Dobutsugaku Zasshi

明治廿七年

動物學雜誌

第六卷

vol. 6

Zool. Society of Japan

動物學雜誌第六巻自第六十三號至第七十四號總目錄

寄　書

雜　錄

廣告

植物學雜誌

第九十三號 十一月廿日發行

一冊金十二錢郵税金一錢○六冊前金七十二錢（郵税共）

●目錄◎「たうもろこしノねばけ」ニ就テ安田篤君○松ノみどりノ運動ニ就テ（第九十號ノ續キ）理學士藤井健二郎君○百花雜記（承前）理學博士松村任三君○蕎麥ノ研究一斑（承前）市村塘君○日本藥局方植物編（承前）澤田駒次郎君○奥州地方植物採集略記（承前）池野成一郎君○陸中岩手山採集顯花植物（前號ノ續キ）池野成一郎、松平齊君◎雜錄 樹木生活ノ起原○「カラゾガム」植物○植物蒸發作用ノ實驗法（一）○細胞中ニ於ル核ノ位置○外數件

發賣所 東京神田裏神保町 敬業社

理科大學教授理學博士 横山又次郎先生編

化石學教科書

上卷發賣

洋裝背皮上製本定價金七拾五錢郵税六錢

博物學科中輓近一頭角ヲ出セシモノハ蓋シ化石學ナルベシ化石學ハ前世界ノ動植物學ナリ現世ニ先チ數百萬年間ノ前世界アリシハ夙ニ地質學ノ教ユル所ナリ此間無數ノ動植物生活シ其中ニハ頗ル奇形異狀ヲ呈スルモノモ少カラズ而テ其多數ハ已ニ絕ヘ再ビ此世ニ見ルヿ能ハズ今都テ之ヲ記述スルハ化石學ヲ措テ他ニ學科アラザルナリ故ニ其博物學科中動、植、地ノ三科ト併テ樞要ノ位置ヲ占ムルハ既ニ世人ノ知ル所ナリ然ルニ憾ラクハ古來我國ニ斯ル書ヲ缺ケリ仍テ多年理科大學ニ化石學ノ講義ヲ擔任セラル、博士横山又次郎先生今回化石學教科書ヲ編纂セラレ之ガ出版ヲ弊店ニ命セラレタリ今ヤ製本成ル動物、植物、地質、地文、鑛物等苟モ博物學ニ志ス諸君ハ本書ヲ一讀シテ前世界ニ於ケル生物界ノ無邊宏大ナリシヲ知リ賜ヘ又世間ノ玩石家中特ニ化石ヲ珍藏セラル、諸士モ此書ニ依リ其名稱ヲ明ニスルヲ得隨テ其娛樂ヲ增スコトヲ得ベシ因テ亦其坐右缺クベカラザルノ書ナリ

發兌元 東京神田裏神保町 富山房書店

本紙定價

壹部 金拾錢 郵税壹錢●數號分前金御拂込相成モ割引ナク且郵税ヲ要候

配達概則

代價ヲ收受セザレバ御注文アルモ遞送セズ●郵便爲替ハ東京神田郵便局へ宛御取組ヲ乞フ○郵便切手ヲ以テ代價ト換用ハ壹錢切手一割增ノ事

廣告料

一行前金六錢ノ割●幾行幾回ニワタルモ割引ナシ

明治廿七年十二月十二日印刷
明治廿七年十二月十五日發行

版權所有

編輯兼發行人 東京府平民 井上蘇吉 東京市神田區錦町三丁目一番地
印刷人 神奈川縣士族 齋藤章達 東京市日本橋區兜町二番地
印刷所 東京製紙分社 東京市日本橋區兜町二番地
發行所 敬業社 東京市神田區裏神保町一番地

賣捌所

東京日本橋區通三丁目 丸善
同神田區裏神保町 敬業社
山形縣米澤 高野義雄
滋賀縣長濱南呉服町 淡海新聞社
岐阜縣厚見郡切通 共成舍
同岐阜米屋町 名和安一
同大垣竹島町 開思堂
同同中町 吉岡市藏
名古屋本町五丁目 東雲堂
三州岡崎傳馬町 淡月堂
同同 愛友舍
同豐橋本町 春風舍
同同傳馬町 鈴々舍
遠州濱松傳馬町 林新聞舖
同紺屋町 中村利次
同見附宿 鼈甲堂
同袋井宿 守成堂
同掛川宿 小杉彥作
駿州島田宿 知新舍
同藤枝宿 育伸社

駿州靜岡吳服町六丁目 靜陵館
同沼津通横町 蘭契舍
同吉原宿 同第一支店
同御殿場宿 同第二支店
豆州三島宿 山本與十
相州小田原綠町 石壽堂
同萬年町 平井新聞舖
野州宇都宮池上町 手塚祐二郎
福井縣敦賀港大內町 關口平一郎
三重縣四日市港南町 伊藤善太郎
同桑名川口町 開成堂
上州前橋竪町 江川莊三
同高崎大字鞘町 中澤堂支店
同同中紺屋町 柳風舍
信州小諸 相塲七左衛門
同長野中牛馬會社 丸上商店
同上田町 澤泉堂
新潟古町通二番町 井筒駒吉
仙臺國分町 三友社
同 木村友介







動物學雜誌第六拾參號

明治廿七年一月十五日

●桑樹の介殼蟲（第六十二號の續き）

理學博士　佐々木忠二郎

學名

本邦桑樹介殼蟲の學名は未た確定せしものあらず今やア｜ルベルトシー エフ モルガン氏の記載せる者に依て調べ見る時は「テアスピス」屬の一種なることは疑ふべきに非ざるも種名の如きは之を識ること能はず又たタルヂヲニ｜ートッスセッテ、フランセスキニー及びクータエヌ氏等の調査したる歐洲産の介殼蟲即「テアスピス、ペンタコニア、タルク」(Diaspis pentagonia, Targ.)に比較し見るに我介殼蟲は能く之に類似し居れりと雖へども尙ほ之と異なりたる所尠しとせず蓋し此等の異なりたる諸點は新種名を附するの價値なきに非らざるやに考ふるにより「パテリフヲルミス」(Patelliformis)なる新種名を下さんと欲するなり」進んで本邦介殼蟲の雄蟲、雌蟲、幼虫の歐洲産の介殼蟲より異なりたるところを記せば左の如し

雄蟲　觸鬚は十個の環節より成り其末端をなせる一節は細長にして稍や尖りたり

胸部を成せる三節の中ち前胸部は殆ど方形に后胸部は丈け短くして幅廣く其後緣を以て腹部の第一環節に接着し決して歐洲産の者の如く三角形をなすことなし

腹部は長圓錐形にして歐洲産のもの丶如く楕圓形をなすことなし

「バランスアル」は二部分より成る其根基をなせる一半は圓頭棒狀をなし其末端をなせる一半は硬毛狀をなし其尖頭曲りて鉤狀をなせり

脚の脛節は長圓頭形にして三角形をなすことなく蹠節に存ずる爪の付け元より三本の長き毛を生じ毛は皆圓頭を以て終りたり

雌蟲　躰軀は九個の環節より成り觸鬚は一節より成りて

（明治廿一年十一月五日内務省許可）

作用ヲ説明ス可キヤ吾人ハ其能ハザルヲ知ル然ルニひす氏ノ研究ニヨレバ腦神經ノぽすてりある、るーとニ相當スル部分ハ實際上二種ノ神經根ノ合一ヨリ成リ其結合甚タ親密ナルガ故ニ此迄其區別ヲ認識サレザリシモノナリト二種ノ神經根トハ一、腦内ニ進入シ其背部ニ於テ網羅スルがんぐりをにっく纖維ヨリ成ルモノ及ヒ腦ノ腹部ヨリ起リがんぐりをにっく纖維ノ直下ヲ通シテ腦外ニ逃出スルめぢゅらりー纖維ノ一束之レナリ即チ前者ハ眞ノどーさる、るーとト稱ス可キモノニシテ後者ハ所謂らてらる、るーとナルモノ之レナリ

故ニ吾人若シべるノ定則ヲ變更シテ總テノめぢゅらりー纖維ハ遠心的即チ運動根ヲナシ總テノがんぐりをにっく纖維ハ求心的即チ感覺根ナリトナストキハ顔面神經ヲ始トシテ其他三叉(Trigeminal)舌咽頭(Glossopharyngeal)及ビ迷走(Vagus)各腦神經ノ複作用ヲ説明スルヿ容易ナル可シらてらる、るーとノ成立ハ啻ニ腦神經ニ於テノミナラズ上部ノ頸神經ニ於テモ亦其存在ヲ識別スルヿヲ得可シ故ニ吾人ハ研究ノ益々進歩スルニ從ヒ他ノ脊髓神經根ト假定シ得ルナリ而シテ若シ余輩ノ假定ニシテ誤ラズンバ脊髓ノどーさる、るーとヲ單ニ感覺根ナリトスル數十年來ノ老説ハ終ニ其變更ヲ免ル、ヿ能ハザル可シ

第三ノ發見　神經纖維及ビ神經細胞ハ其他ノ神經細胞又ハ他ノ組織或ハ器官ノ細胞又ハ組織ト結合スルヿナシ

今ヤ此説ヲ以テ眞ニ正確ナリトスルノ早計タルヲ知ルト雖モ吾人ハ猶ホ神經細胞及ヒ纖維ノ各個獨立ナルヿハけりける(Kölliker)及ビひす兩氏ノ如キ有力ナル學者ノ信認スル所ナリト明言スルヿヲ得可シ

神經纖維及ビ細胞ノ互ニ連結セルトノ假説ハ其行ハル、ヿ既ニ久シク現ニ諸種ノ教科書ニ於テ摸型圖ヲ用ヒテ其連絡ヲ示シ神經刺戟ノ傳達ハ連續セル道路ヲ通過シテ彼是ニ往來スルモノナリトノヿヲ説明セリ固ヨリ此説ニヨレバ容易ニ刺戟傳達ノ方法ヲ解釋スルヿヲ得可シ然リト雖モ新説ハ之レニ反シ神經細胞ノ連結ヲ信セザルガ故ニ

其尖端は三枝に分れ且つ觸鬚の付け元には一本の長毛を生したり

躰軀の第五節と六節との間、六節と七節との間、七節と八節との間、及び八節と九節との間に存ずる接線に沿ふて二列の分泌孔なるものあり

「ピヂテアム」に存ずる硬毛は單一なるあり分枝せるありて其尖頭には極めて細長き軟絲を生じたり

幼蟲　躰軀は九個の環節よりなり躰軀の周りには凹みを存ずることなし

觸鬚は五個の環節より成り其付け元には凹みを存ずることなし

第一齡の幼蟲に在りては口部の附器表皮内に在りて之を使用することを得ず

第二齡の幼蟲に在りては其第一節の背面に二個の吐絲口ありて後部を成せる數環節の背腹の接線に沿ふて數個の分泌孔あり口部の附器は表皮を脱し之を樹皮に衝き入るゝなり尙ほ生殖の點に於ても大ひに異なるあり即本邦産の介殼蟲は年々一回生殖を營めども歐洲産の者は年々三回生殖を營むなり　（了）

●人腦ノ構造式（承前）

石川一男

第二ノ發見　神經根ニ三組アリ

神經根ニ三組アルヲ知ルニ至リシハ千八百八十八年ニ於テ世ニ公ニナリシひず氏ノ研究ニ據ルヿ多シ前此解剖學者ハ單ニぽすてりある（又どーさる）るーとトあんてりある（又ハべんとらる）るーとトノ存在ヲ承認シべるノ定則を信セリ固ヨリ脊髓ノ場合ニ於テハあんてりある、るーとノ運動根ニシテぽすてりある、るーとノ感覺根ナルヿ無論明白ナリト雖モ腦神經ニ付ては此説ヲ適用スルヿ頗ル困難ナルモノアリ例令バ顏面神經（Facial nerve）ハ、已往ノ説明ニ由レバ發生學上單ニぽすてりある、るーとノミニ相當スルノミナレ圧猶能ク感覺、運動ノ二作用ヲ兼任セルガ如キモノ之レナリべるノ定則ニ由レバ如何ニ此

ゔーんす、をふ、ひすハれーうに(Löve)氏ノ漠然認識セシ所ナリシモ初メテ明瞭ニ其存在ヲ認識シ形態學上ニ重要ナル位置ヲ有スルヲ吾人ニ知ラシメシ名譽ハ無論之ヲひす氏ニ歸セザルヲ得ズぞーんす、をふ、ひすト云フ亦所以アルナリ

ゔーんハ總テ四箇アリテ各側二箇アリ腦髓及脊髓ノ全長ヲ通シテ存在スルモノニシテ唯脊髓ノ不發育ナル末端ニ於テノミ其發育不充分ナリトス全ゔーんハ何レモめぢゅらりーちうぶ管壁ノ肥厚ヨリ成リタルモノニシテ之ヲどーさる及ビべんとらるノ二種ニ區別スルヿヲ得可シひす氏ハどーさる、ゔーんニふりぅげるぷらって Flügelplatte (Wing plate) ノ名ヲ與ヘべんとらる、ゔーんニぐるんとぷらって(Grund platte-Basilar plate)ノ名稱ヲ附與セリ然ドモ吾人ハ適當ナル名稱ヲ求メザル可カラズ

發育ノ初期ニ於テハ兩帶ハ其區劃判然タリト雖モ發育ノ度進ムニ從ヒ兩帶ハ勿論其特性ヲ保存スト雖モ其限界明瞭ナラザルニ至ル然レドモ各帶ハ一生涯存在スルモノニシテ成躰ニ付テ明ニ之ヲあいでんちふぁいスルヿヲ得可シ例令ハ腦髓本部即チ普通ニ第三腦腔(Third Ventricle)ト稱スル部分ニさるかす、をふ、もんろー(Sulcus of Munro)ト稱スル凹溝アリぽらめん、をふ、もんろー (Foramen of Munro) ト稱スル開孔ヨリ起リ腦腔ノ側壁ヲ通シテ後方ニ走リ第三腦腔ニ連續スル狹隘ナルあけだくたす、をふ、志るゔぃうす(Aqueductus of Sylvius)小腔ニ達セリ此凹溝タルどーさる及ビべんとらる兩帶の限界ニシテ實ニ其部ニ於ケル重要ナル限界線ナリトス然ルニ通常解剖書又ハ教科書中ニ於テさるかす、をふ、もんろーヲ記載或ハ圖解セルヿトナキハ是レ吾人ガ腦髓ニ付テ有スル已得ノ智識ノ甚タ淺薄ナルヲ明示スルニアラズシテ何ゾ

脊髓ニモ亦タ之レ有リ彼ノぽすてりあるひっしゅ (Posterior Fissure (誤命名ナル)) ハ其實裂隙 (Fissure) ニアラズシテ二箇ノどーさる、ゔーんノ厚成ニヨリ裂隙ノ觀ヲ呈スルニ至リタルモノナルガ其底部ヨリ後根ノ入口ニ向ヒ一直線ヲ畫クトキハ實際ニ近キどーさる及ビべんとら

腦脊髓ヲ通スル神經刺戟傳達ノ方法ニ關シテハ根據ヨリシテ其思考ヲ變更セザルヲ得ザルナリ

神經細胞ノ連結、不連結ノ疑問ニ付テハかみろー、ごるぎ(Camillo Golgi)氏及ビ其學生ハ吾人ニ率先シテ其解釋ヲ得ンヿニ勉勵セリごるぎ氏ハ又他人ニ勝レテ神經系微細ノ構造ニ關シテ吾人ノ智識ヲ擴張セシメシノミナラズ又神經組織研究ノ新良法ヲ發明セルノ人ナリ其法タル腦髓中僅數ノ細胞ヲ濃厚ニ着色スルモ其餘ノ細胞及組織ノ最大部分ヲ半透明或ハ淡薄ニ着色スル方法ナレバ各神經細胞ノ連不連ヲ鑑識スルニ最モ好適セルモノナリ然ルニ此法ニ據リぷれぱらーとヲ製シ之ヲ顯微鏡下ニ檢スルニ一細胞ノ凸起ハ一トシテ他細胞ノ凸起ト連絡セルモノアルヲ見ザルナリ加之ナラズ此他鹽化金ヲ以テ神經纖維ヲ所分シ其微細ノ構造ヲ見ルニ未タ各細胞相互ノ連結ヲ發見スルヿ能ハザルナリ

然リト雖モ現時有名ノ學者ニシテ猶ホ舊說ヲ保持セントスルモノアリあだむ、せぢうゐく氏ハ其一人ニシテ理想上ヨリシテ連結ノ考說ヲ再興セントシとむすくノしべりあ大學教授どぎーる(Dogiel)氏ハ實驗上ヨリシテ連絡ノ考說ヲ證明センヿヲ企テタリ然レ𪜈不幸ニシテ仝氏ノ得タル結果ハ未タ余輩ヲシテ充分ニ了解セシムルヿ能ハザルナリ

要之、連絡、不連絡ノ問題ハ最大困難ニヨリ圍繞セラレタルモノト云フ可シ

不連絡ノ說ヨリ生スル生理上ノ結果ハ頗ル說明ノ歩足ヲ進メタリ若シ感覺纖維ニシテ單ニ腦髓内ニ分叉スルノミナレハ神經刺戟ハ感覺ニ應スル反射作用ヲ送出ス可キ細胞ニ向テ此等ノ神經纖維ヨリシテ跳過セザル可カラズ同理ニヨリ他ノ塲合ニ於テハ細胞ヨリ他ノ細胞ニ超過セザル可カラザルナリ即チ跳過又ハ傳達ノ方法ハ蓋シ電氣ノ感應ニ比較ス可キモノナル可シト

然リト雖モ此等ノ說タル純粹ノ考說タルニ過キザレバ猶進テ之ヲ說明スルハ蓋シ無用ノ事タル可シ

第四ノ發見　ぞーんす、をふ、ひす

ノ外圍ニ擴張シ終ニ之ヲ埋沒セシムルニ至ル但シ白色質ハ猶脊髓ノ表層ト直接連續ヲ失フヿナシ

腦髓ノ二大部分ハ大腦及小腦ナルハ普ク吾人ノ知ル所ナルガ前述ノ如ク兩者共ニ專ラひず氏ノ所謂どーさる、ぶーんノ發達シテ成リタルモノナリ故ニ大腦及小腦ヲ以テ全腦髓ノ變形ヨリ成ラズ單ニ其背部半部ノ局部發達ヨリ成レリトスル從來ノ考說ト大ニ形態學上ノ價値ヲ異ニスルヲ見ルナリ、原的ノ有樣ニ於テめぢゅらりー纖維ガどーさる、ぶーんヨリ起リテべんとらる、ぶーんヲ通過スルガ如ク特種ノ形態ニ變セル大腦兩半球及ビ小腦ニ於テモ亦甚タ夥多ノ神經纖維ヲ發ス而シテ此等ノ纖維モ亦原則ニ從ヒべんとらる、ぶーんを代表せる腦髓ノ各部分ヲ通過シ更ニ其主宰ノ方位ニ向テ纖維ヲ派出ス

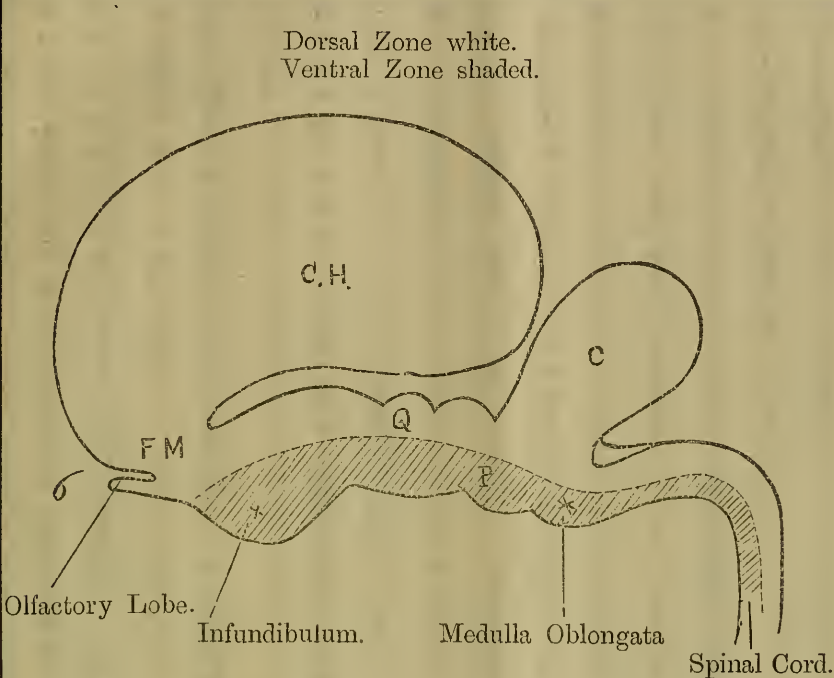
然リト雖モ大腦及小腦ノ神經纖維ガ神經組織ノ原則ニ從テ派出スルヤ否ヤハぶーんノ神經纖維ニ對スル關係及ビ兩半球及ビ小腦ニ關スル關係ヲ發生學上ヨリ決定シ得ル以上ハ未ダ之ヲ確知スルヿ能ハザルナリト雖モ腦髓ノ官能ノ研究ニ此定則ヲ應用スレバ或特別ナル生理的績繹ヲ得可キヿニ豫言シ得ルナリ

全腦ニ於ケルぶーんノ關係ハ摸型圖ニ示セルガ如ク特ニ圖ニ付テ說明ヲ要セザル可シ然リト雖モ境界線ハ四疊躰(Corpora quadrigemina)ノ部分ニ於テ稍々不正確ナルヲ語ラザルヲ得ス、此部分ハ胚ニ於テ中腦(Mid brain)ト稱スル部分ニシテ此際ハ明ニ其區劃ヲ識別スルヲ得ルナリ但シ吾人ハ正當ニ其發育ヲ觀察セザルガ故ニ未タ正確ニ老成ニ至テ實際上如何ニぶーんノ變形ス可キヤヲ決定スルヿ能ハザルナリ

腦髓ノべんとらる、ぶーんハめぢゅらりー纖維ノ領分ナリト解釋スルヿヲ得可シ神經根(べんとらる、又ハ、らてらる)ヲ形成スル纖維或ハ一側ヨリ他側ニ亘リ脊髓及腦髓ノ兩半ヲ連結スルこんみっしゅらる、ふぁいばーヲ通過セシムルガ故ナリ實ニ腦內ニ生シタル神經纖維ノ最大部分ハ總テ此領內ニ入込ムモノニシテべんとらる、ぶーんノ神經細胞ヨリ生シタル神經纖維ノミナラズ又どーさる、

る兩帶ノ限界線ヲ得可シ

前述ノ如クがんぐりおにっく纖維ハひすノどーさるぶー



C. H. = Cerebral Hemisphere
C = Cerebellum.
F. M. = Feoramen of Munroe.
Q = Quadrigemina.
P = Pons.

んヲ通シテ本部内ニ進入シ直ニ數條ニ分枝シテ上下ノ兩方縦走スルモノナルガ此等ノ纖維ハ夥多互ニ集合シテ終ニ著大ノ神經條束ヲ形成シ其初メハ必ス神經中樞ノ表面下ニ存在スレトモ脊髓及腦髓ニ於テ其後ニ大差異ヲ生ス脊髓ニ在テハ此種ノ纖維ハ始終其外部ニ存在シ纖維ノ色白色トナルニ及ヒ所謂白色質(White Mater)ト命名セラレどーさる、ぶーんノ外圍ヲ覆ヒ解剖學上所謂ぽすてりあるこらむ(Posterior Column)ト成リ灰白質(Gray Mater)ノ一部ヲ形成スルめぢゅらりー細胞、ヲ被覆スルニ至ル腦髓ニ於テモがんぐりおにっく纖維ハ恰モ脊髓ニ於ケルガ如クどーさる、ぶーんノ表層ヲ形成スルモノニシテ發生ノ初期ニハ延髓ノ部分ニ於テ明ニ之ヲ識別スルヿヲ得ルナリ然リト雖モ其發達進ムニ從ヒ神經組織ハ白色質

テ他細胞ト連結スルヿナシ

第三　各神經纖維ハ末端分枝ス

第四　神經纖維ニ三種アリ

一、めぢゅらりー纖維、中樞本部ノ神經細胞ヨリ發スルモノニシテ其三種ヲ區別ス可シ

（イ）べんとらる、ぶーんヲ形成スルモノ

（ロ）こんみっしゅあヲ形成スルモノ

（ハ）らてらる、るーとヲ形成スルモノ

他ニ中樞中ヲ縱行スルモノアリ（第六十一號ノ摸型圖ニ於テハ之ヲ示サズ）

二、がんぐりおにっく纖維　二極ヲ有スル細胞ヨリ生シ、一枝ハめぢゅらりー、ちうぶ内ニ分枝シ、他ハ分枝シテ感覺器ヲ形成ス

三、感覺纖維（Peripheral sensory fibres）感覺神經細胞ヨリ發ス

但シ此纖維ノ發生ハ明白ナル事實ナレモ神經中樞内ニ侵入シテ分枝スルハ唯蚯蚓ノ場ニ於テ之ヲ確知セルノミ、他動物ニ付テハ未矣也

第五　がんぐりおにっく及ビ感覺纖維ハ單ニどーさる、ぶーん中ニ進入シ、總テノめぢゅらりー纖維ハべんとらる、ぞーんノミヨリ出發ス

吾人若シ腦ノ構造上ヨリ判斷ヲ下スドハ腦髓ノ錯雜ナル官能ハ四種ノ原的官能ノ結合ニ歸セザルヲ得ズ即チ（一）、（二）、（三）、三種神經細胞ト之ニ連結セル各纖維トノ官能、及ビ（四）一纖維ヨリ纖維ニ神經刺戟ヲ傳達スルノ官能之レナリ

然レモ生理學者及ビ心理學者ガ判然四種ノ官能ヲ區劃シ個々別々ニ其官能ヲ研究シ得可キ適良ナル方法ヲ發セザル以上ハ腦髓生理ハ從來ノ如ク未解ノ問題タルヲ免ル丶ヿ能ハザル可シ

（完結）

ぶーんノ神經細胞ヨリ生シタル神經纖維ヲモ包含セリ
然ルニ現時吾人ノ知ル所ヲ以テスレバどーさる、ぶーんノ神經細胞ハ總テ纖維ヲ發スルモノニシテ此等ノ纖維ハ必ず神經中樞ノべんとらる、ぶーん中ヲ通過シ其一部ハ主トシテ否恐ラクハ全クこんみっちゅらる、ふぁいばーヲ形成シ、其他ハべんとらる、ぶーん中ヲ縱走シ殘リノ部分ハ近接セルべんとらる（又ハあんてりある）神經根ノ一部分ヲ形成スルモノナル可シ故ニ吾人ニシテ若シ感覺神經ノ刺戟ハどーさる、ぶーんニ來リめぢゅらりー神經細胞ニ傳達スルモノナリト假定スルトキハ神經刺戟ハ此種ノ細胞ヨリめぢゅらりー纖維ヲ通シテべんとらる、ぶーんノ上下、兩側又ハ隣接セル神經根ニ傳送セラル、モノナルヲ決定セザルヲ得ズ要之發散ノ中心ハどーさる、ぶーんに在レドモ纖維ノ發散ハ實ニべんとらる、ぶーんニ於テ始マルモノト云フ可シ

如斯べんとらる、ぞーんハめぢゅらりー纖維ヲ受クルノミナラズ自カラ神經纖維ヲ生スト雖モ已往ノ觀察ニ由レバ一本ノ纖維ヲモどーさる、ぶーん中ニ發送スルヿナク、べんとらる、ぞーん以外ニ發送セシムル纖維ハ皆神經根ヲ形成シ神經中樞ヲ遠テ組織內ニ進入ス而シテ此等ノ神經根ハ所謂らてらる、及ビべんとらる、二組ノモノ之レナリ

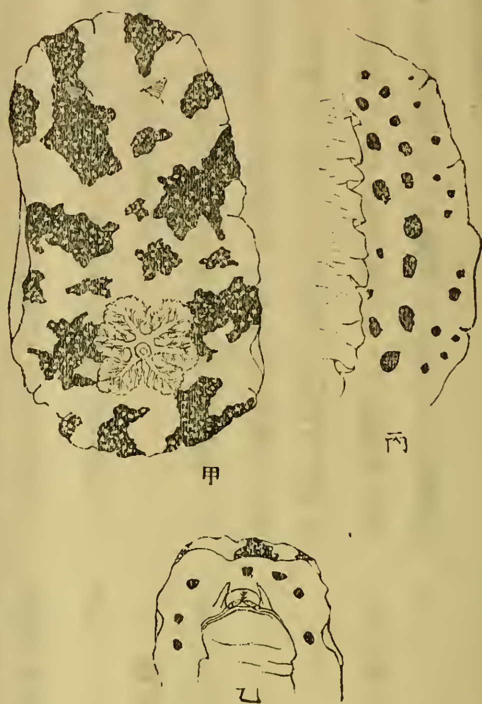
結論

今迄記載セシ許多ノ事實ハ大ニ神經系ニ關スル吾人ノ智識ヲ擴張シ其事實ヲ明瞭ナラシムヿノ最モ重要ナルヲ認識セシムルニ至レリ若シ吾人ニシテ精密ニ已得ノ智識ニ付テ考察スルトキハ神經纖維ノ性質、根原、分布及ビ聯結ニ付テ眞智識ヲ得ルノ將ニ近キニアルヲ了解スルナル可シ余ハ各神經纖維ノ特性ヲ一目瞭然タラシメンカ爲ニ更ニ之ヲ左ニ列記ス可シ

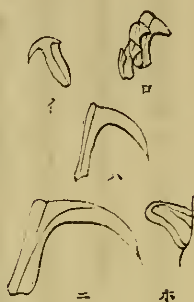
第一　神經中樞ハめぢゅらりーちゅぶヨリ成リ管壁ノ肥厚ニヨリどーさる及ビべんとらる各二個ノ帶ヲ生セリ

第二　各神經纖維ハ皆單一ノ神經細胞ヨリ生シ決シ

第一圖



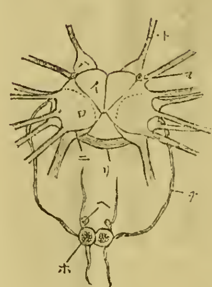
第二圖



第三圖



第四圖



第五圖



●相州三浦三崎近傍ノ隱鰓うみうし科(Cryptobranchiate Dorididae.)(第五拾七號ノ續キ)

藤田經信

第一　Platydoris

1. Platydoris sp.(第一圖)　くもがたうみうし

躰長六十み、み、其幅三十乃至三十五み、み、其高十乃至十五み、み、足長四十五乃至五十み、み、其幅二十乃至二十五み、み、口觸角四み、み、脊上觸角五み、み、鰓ハ葉長八み、み、ナリ

躰色暗鳶色ニシテ脊上ニ柿色ノ雲紋ヲ有シ其上ニ復タ暗鳶色ノ斑點ヲ散布ス外套裏ハ其色雲紋ト相同シク而シテ稍ヤ規律正シク整列スル八個乃至十個ノ暗鳶色ノ大斑點(丙)ヲ備ヘ其外腹部ニ沿フテ同樣ナル斑點數多ヲ備フ口觸角ハ太ク樺色ヲ帶ブ脊上觸角ハ指狀ヲ爲シ大略三十乃至三十五ノ褶葉ヨリ成リ色躰色ト同ジ鰓ハ六葉ヨリ成リ三羽狀(トライ、ピンナート)ニ其色鳶色ニシテ小ナル白點ヲ備フ鰓孔ハ星狀ヲ爲ス肛門突起ハ其頂點白色ナリ足部ハ其色樺色ニ似テ其前端上下二唇ニ分裂シ其上唇再ヒ中央ニ於テ深ク分割ス(乙)外套膜幷ニ脊上觸角(第三圖)ハ無數ノ刺ヲ具フ故ニ之レニ觸ルレハ𮔉鬆ヲ感ズ

躰腔膜ハ無色ナリ唇上刺ナシ齒列大約三十ニシテ各列ノ齒數九十程アリ全ク中央齒ヲ欠如ス而シテ側齒ハ其形皆鉤狀ニシテ大差ナシ(第二圖イ―ホヲ見ヨ)

中央神經系統(第四圖)ハ扁平ニシテ頭神經節(イ)最モ小ニ楔狀ヲナシ腹神經節(ロ)幷ニ足神經節(ニ)ハ共ニ球狀ニシテ其大サモ略相均シク足神經ハ一條ノ太キ神經ニヨリ相連繫ス第一嗅神經節(ハ)ハ半球狀ヲナシ其大サ頭神經節ノ三分一强ナリ第二嗅神經節ハ標本ノ完全ナラサルヲ爲メ發見スルヲ得ズ口神經節(ホ)ハ眞球狀ヲナシ互ニ密接シテ其大サ腹神經節ノ殆ント六分一位胃神經節(ヘ)ハ大サ口神經節ノ四分ノ一位ナリ

眼球ハ甚タ小ニシテ柄ナク硝子躰殆ト無色ナリ

耳囊ハ大ニ探究セシモ終ニ發見シ能ハサルヲ以テ見レハ

第三圖 脊上觸角ノ刺ヲ現ハス圖
第四圖「イ」頭神經節「ロ」腹神經節「ハ」第一嗅神經節「ニ」足神經節「ホ」口神經節「ヘ」胃神經節・「ト」嗅神經「チ」頭口神經「リ」足神經「ヌ」眼球
第五圖 第二ぷらてうみうし側面ノ圖(放大)

●あさり貝殼斑紋ニ就キ(五拾八號二九五ノ續キ)

池田作次郎

先號ニ於テ既ニ約束セシ如ク十月發兌ノ第六拾號ニ於テ記了セント心組ミタリシガ他事ニ支ヘラレ遂ニ果ザリシ故ニ只今此ヨリ記シ續ク可シ尙未ダ考ノ熟セザル點アレ𪜈餘リ長文ニ亘ルノ嫌ナキニシモアラザレハ一先ツ記了シ後日氣ノ向キタル節再ビ記ス可シ

彼ノ成長點ニ在ル余ノ所謂双星形斑紋ノ事ニ就キテハ先號既ニ説明シテケレバ看客諸氏ハ皆其何タルヲ承知シ居ラル可シト信ズレバ此處ニ之ヲ再ビセザル𪜈先號(第五拾八號二九五頁)ノ末文ヲ煩シケレ𪜈此處ニ之ヲ再記ス可シ曰クあさり貝殼表面ノ模樣斑紋等隨分復雜ナレ𪜈或ハ前陳星形白斑ヲ本源トシテ生ジタル者ニテハ無キカ……再言スレバ余ガ現今所持スル標品四百二十二個(本稿ヲ草スル眞最中「明治廿七年一月五日午后三時」宛モ好シあさりノ賣聲ヲ聞キ附ケシ故不取敢呼ビ止メテ一升ヲ買ヒ取リテ數レバ八十四個内四十七個ハ斑紋形類ニシテ帶條類ハ二十四個白色類ハ十二個而シテ波線類ハ僅カニ一個是等ヲ前數ニ合スレバ實ニ五百〇六個トナル也)ヲ觀察シテ得タル其結果ヨリ見レバ先號擧示シタル(先號ニ三例類トセシハ誤文)四個例類ヘ皆齊シク其成長期中彼ノ背尖點ニ在ル所ノ白斑則チ余ノ所謂星形双白斑ノ其變態如何ニ依リテ出來タル者ノ如シ云々其理由果シテ如何アル可キ歟試ミニ夫レ之ヲ此ヨリ記述シテ此稿ノ局ヲ終ラントス乞フ看ル人暫時ラク余ガ筆ノ走ルニ任セヨ拙文其意ヲ盡サヾル處モ多カル可レ𪜈ソハ宥恕シテ推讀セヨ

先ヅ左ニ示ス第十四圖ヨリ第十九圖迄ノ六ケ圖ヲ見ヨ

コレモ甚タ小ナルモノナラン歟

生殖器ニ異常ナシ精囊、貯精囊共ニ球狀ヲナス陰莖鞘幷ニ陰門ハ刺ヲ備フ刺ハ盤狀ヲナシ其中央ニ鉤狀ノ突起ヲ有ス此種ハ明治廿五年三月卅一日城ヶ島海水浴場南部ニ於テ學友高倉卯三麿氏ノ初メテ發見シタルモノナリ爾後城ヶ島ニ於テ時々採集セシヿアリテ Platydoris 中最モ普通ナルモノナリ

2. Platydoris sp.（第五圖）　ねずうみうし

身躰三十五みゝ其幅二十みゝ其高十三みゝ足長二十五みゝ其幅十五みゝ口觸角四みゝ脊上觸角五みゝ鰓ハ葉長十みゝナリ

躰色帶黃灰色ニシテ脊上ニ微細ナル暗灰色ノ點散布ス外套裏面ハ其色淡橙黃色ナリ口觸角ハ稍ヤ太ク淡黃色ヲ帶ブ脊上觸角ハ其色躰色ト同シ但シ其頂點ハ白色ナリ鰓ハ七葉ヨリ成リテ三羽狀ヲ爲シ其色灰色ニシテ莖部殊ニ暗色ナリ腹部足部ハ橙黃色ニシテ腹部ニハ鳶色乃至葡萄酒赤色ノ小斑點ヲ分布ス

此種ハ明治廿五年八月九日城ヶ島南面ノ海岸ニ於テ初メテ採集シタルモノナリ

3. Platydoris sp.　にくいろうみうし

此種類ノ躰形ハ略前種ニ同シ

躰色ハ帶黃肉色ニシテ脊上ニ大小種々ノ煤色ノ斑點ヲ備フ脊上觸角ハ指狀ヲナシ其色斑點ト相同シ鰓ハ七葉ヨリ成リ其緣ハ煤色ニシテ其內部ニ黃色ノ區劃線ヲ備フ足ハ橙黃色ナリ

此種ハ明治廿六年四月三日城ヶ島ニ於テ採集シタルモノナリ

圖解

第一圖　甲　くもがたうみうし脊面圖（自然大）

乙　同腹面口部ヲ現ハス圖

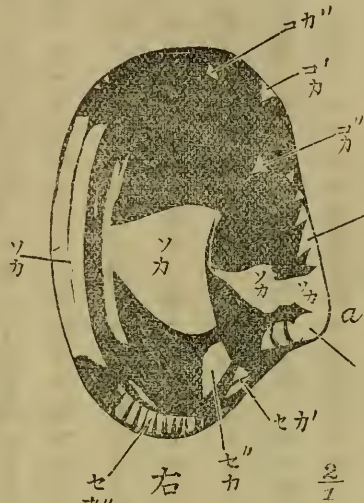
丙　同外套裏面ヲ現ハス圖

第二圖「イ」第一側齒　「ロ」最外側齒　「ハ」第十一列側齒　「ニ」側齒（完全ナルモノ）

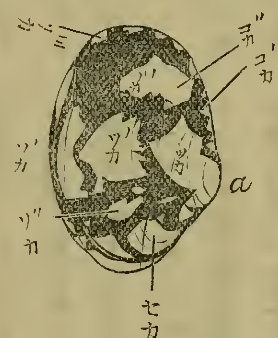
「ホ」下列最外側齒

第十四圖ハ眞形ノ二陪潤大圖ニシテ餘ハ皆眞大形也人若シ此等六個ノ貝殼表面ニ在ル班紋ノ其整列ノ次第ヲ比較以テ視査ナサバ自然ト其概況ニ於テ互ニ相一致シ居ルヲ看破サルヽナル可シ又若シ尙詳細ニ之ヲ視察シナバ第十四圖ヨリ第十九圖ニ至ルマデ多少ノ不規整ハアレ𪜈次順ヲ追テ漸々變態シ遂ニハ一帶ノ連鎖ヲ形成スル所以ヲバ余カ陳述ヲ待タズメ……而モ容易ニ了察シ得ラル可シト雖𪜈其大畧ヲ記序センニ……見ラルヽ如ク三角形或ハ稍ヤ三角形ニ近キ形ヲ爲ス所ノ白斑ハ其大小不定ナレ𪜈常ニ其鋭尖角ヲ貝殼ノ周邊即チ背尖點ヨリ前後腹ノ三方ニ向フテ配列セシ如キ傾向ヲ有シ且ツ互ニ連續シテ稍ヤ三群隊ヲ爲ス也則チ一隊ハ背後緣ニ沿フテ（コカ、コカ′、コカ″）一隊ハ前緣ニ沿フテ（セカ、セカ′、セカ″）配列ス而シテ殘餘ノ一群隊ハ巾最モ廣クシテ以上二帶ノ中間ニ於テ多クハ斜メニ腹緣ニ向フテ配列ス（ソカ、ソカ′、ソカ″、ソカ‴）然リ而テ各隊ノ白斑ハ各自隊中ノ者ト前後稀ニハ左右相合シテ各更ニ一條ノ白帶ヲ形成セントスル傾向ヲ有スル也尤モ三隊共齊一ニ相合スルニハ非スシテ巳々各其趣ヲ異ニスル者ノ如シ即チ一隊ハ既ニ相合シテ白條ヲ爲セド他ノ一隊或ハ二隊ハ未ダ全ク又ハ僅カニ其一半ノミ相合スル者甚ダ多シ是蓋シ彼ノ所謂いんでびぢゅあーる、でふれんすノ譯柄ニ依ルナラン更ニ一步ヲ進メテ考フレバ上ニ陳ズル三隊中ニ配列スル白斑ハ皆ナ盡ク先前號以來屢々看客諸氏ニ紹介シタル彼ノ背尖點（a）ニ於テ所謂余ノ星形白斑（或ハ双星形白斑ト云ヒシコトモアリ是レ貝殼一片ヲ指スト双貝殼ヲ開キテ指ストノ差ノミ實ハ同一物ナリ以下別ニ註解ヲ用ユルコト無ク只時宜ニ依リテ何レヲ用ユルヤモ不圖乞フ看ル人尤ムル勿レ）ヲ基礎トシテ成生セラレタル者ト信ゼシム故ニ時ニ或ハ貝殼ノ成長スルニ從ヒ多少其位地大小ヲ變化ス可シト雖𪜈常ニ一定ノ形式ヲ保ツ者ノ如ク見ユル也試ミニ撿セヨ又査セヨ而シテ何故凡テノ白斑ハ皆盡ク三角形或ハ正三角ニ非ズトモ三角形ニ近キ形狀ヲ保ツカ而モ其鋭尖角ヲ前後若シクハ腹緣ノ三方ニ向ヒテ配列セラレ居ルカヲ攻究セヨ尙進ン

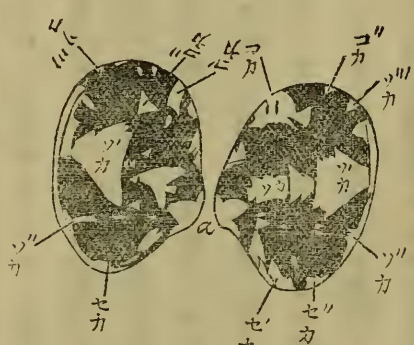
第十四圖



第十五圖



第十六圖



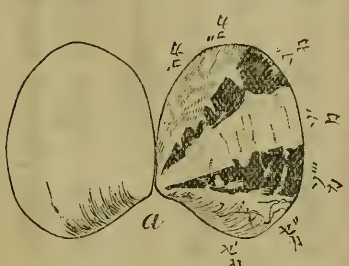
第十七圖



第十八圖



第十九圖



ナリテ表ハレ又中絶シ遂ニハ數條ノ白線トナリ表ル故ニ其基部ノミ帶形ヲ爲スト云フモ不可ナシ第十五圖ニ示シタルハ三個角隊共白斑ハ概子分離ナシ居レバ未ダ帶形ヲ成サヾル者ト見テ可也星形白斑ノ側角ノ非常ニ廣ク大キクシテ後角ハ小サク且ツ後角隊ト側角隊ノ間ニ於テ一個ノ大ナル不正角ノ白斑ヲ見ルノミ此斑ハ恐ラク後角斑ノ一部ト側角斑ノ一部ノ合シタル者ナル可シト思ル也第十六圖ニ示シタル者モ亦第十五圖ニ示シタル者ニ略同ジ右ト左ト少シク異ナルノミ第十七圖及ビ第十八圖ニ示ス兩個ノ貝殼ハ共ニ其大略ノ點ニ於テ殆ト相比シク只相合ノ割合少シク異ナルノミ即チ側角帶ハ第十七圖ニ於テ充分ノ形ヲ表サズ第十八圖モ左殼ニ於テ其中途ノ處尙三角形ノ痕跡ヲ有ス前角帶モ未ダ充分ナラズ只第十七圖ニ於テ僅カニ其形跡ヲ表スノミ而シテ後角帶ハ兩圖共ニ未ダ全カラズ只第十七圖ノ左殼ニ於テ僅カニ帶ノ形ヲ爲スト雖圧星形白斑ノ後角トハ全ク分離ス而シテ第十七圖ノ双殼ト第十八圖ノ右殼ニ於テ腹緣ニ近ク稍ヤ白斑半圈形ヲ爲ス第十八圖ノ左殼ニテモ幾分乎其傾向ヲ有スレ圧其右殼ノ如ク著シカラズ是レ三隊末端ノ白斑ガ互ニ相合シテ表レタル者ナラン尙後段之ヲ詳ニスル期モアル可シト信スレバ此處ニ之ヲ略シ置ク（遂ニ無カリシ然レ圧腹緣ニ近キ處ニテ彼ノ白色數々現ル變化ノ起リシ故ナラン）

以上陳スル如ク前、後、側ノ三角白斑隊ガ各白隊中ニ於テ白斑互ニ相合シテ各々完全ノ帶條ヲ爲サバ左右各三白帶ヲ有スル帶條類貝殼ヲ生出ス可シト信ズ第十九圖ニ示ス貝殼ハ則チ是也只後角帶中ニ其白斑群隊ノ痕跡薄ク殘ルノミ第五拾六號ニ示シタル第八圖モ亦蓋シ其結果ナラン猶同號ノ第二、三ノ兩圖ヲ反看セヨ或ハ參考ノ一助トモナランカ然レ圧此ノ如キ帶條類ハ最初ヨリ帶條類トシテ出來ルヤ將タ一旦白斑隊トナリ現レ後チ帶條ニ變スル者ナルヤ否ヤ未ダ此處ニ之ヲ斷定シ難シト雖圧或ハ二者共ニ其働ヲ作スナラント思ハル即チ余ノ所謂帶條類中ニハ其白斑最初ヨリ帶條ノ形ニテ出現シタル者モ亦數多ノ白斑其成形期中合シテ帶條トナリタル者ト既ニ成形後變シ

デ何故前述ブル如ク三隊ニ配列ナシ居ルカヲ考定セヨ然ラバ余ガ云々スルヲ待ズシテ貝殼表面ニ在ル白斑皆ナ盡ク彼ノ星形ヲ則リテ後角、前角、及ビ側角ノ三斑角互ニ相具備シテ出現スルコトヲ覺悟ス可シ況ンヤ其最モ背尖點ニ近キ者ハ彼ノ星形白斑ノ三個ノ角ト相接續シテ殆ンド一帶ノ連斑ヲ成形スルニ於テヲヤ……反言スレバ背後縁ニ沿フ白斑隊中ノ其最基部（即チ最モ背尖點ニ近キ者以下倣之）ノ者ハ星形白斑ノ後角ト接續若クハ合躰シ又前縁ニ沿フ所ノ白斑隊ノ基部ノ者ハ星形白斑ノ前角ニ接近シ或ハ之レト合躰ス然リ而シテ其中間ニ位スル一隊ノ基部ハ彼ノ星形白斑ノ側角ト接續多クハ之レニ合躰ナシ居ルコト則チ是也人若シ之レヲ是レ事實ト認ムルナラバ必ズヤ余ノ說ク所ニ疑惑ヘヨモ爲シ玉ハザル可シト信ズ只其形狀大小ノ如何ハ未ダ之ヲ詳ニセザレ𪜈蓋シ貝殼成長ノ遲速及ビ時期ノ長短ニ依リテ生ズル者ニテハ無キカト思ハルノミ

是故ニ三隊白斑ノ內前縁ニ沿フテ整列スル者ヲ前角隊（第十四回ヨリ第十六回マデノセカ）ト云ヒ其互ニ相合シタルヲ前角帶（第十七回ヨリ第十九回のセカ）ト云フ而シテ後背縁ニ沿フ者ヲ後角隊（第十四回ヨリ第十八回のコカ）ト云ヒ其互ニ相合シテ帶條ヲ爲シタルヲ後角帶（第十九回のコカ）ト名ク也又其中間ニ於テ整列スル者ヲ側角隊（第十四、十五、十六のツカ）ト云ヒ其互ニ相合シタルヲ側角帶（第十七、十八、十九回ツカ）ト稱ス可シ今圖ニシタル標品ニ附キ之ヲ說明センニ第十四圖ニ示シタル貝殼ニテハ後角隊ノ基部一半既ニ互ニ相合シ且ツ星形白斑ノ後角ト連續シテ稍ヤ後角帶ノ形ヲ爲セバ末ノ一半ヲ爲ス白斑ハ尙未ダ相合セザルノミナラズ中央消滅シテ表レズ側角隊ハ殆ンド全ク相合シテ一條ノ側角帶ヲ爲サンズル有樣ニテ始メテ太ク表レテ星形白斑ノ側角ト直チニ連續シ其銳尖角ハ細ク伸ビ次キニ非常ニ太ク巾廣ク表レテ少シク狹クナリ又巾廣ク縱短ク表レ此處ニ一寸中絕シテ再ビ表レ巾最モ廣クナリ居ル而シテ前角隊ハ始メ殆ンド星形白斑ノ前角ト相連續シテ表レ中途絕ユレ𪜈再ビ二個ト

精子モ卵子モ、共ニ一個ノ細胞ニシテ其ノ核内ニアル取色躰ノ數ハ、一定セルモノナリ。然レバ受精ノ時ニ當リ、精卵二細胞ガ合一スルニ於テ、二核ガ合一スレバ、新ニ出來ル所ノ核内ニアル取色躰ノ數ハ、前ノ數ニ二倍セザルヲ得ズ。然ルニ生物躰ノ各細胞ハ、皆始メ受精セシ細胞ヨリ來リシモノナレバ、其各細胞核内ニ又二倍ノ取色躰ナキニ非ズ。斯ノ如ク毎代ノ初ニ於テ、取色躰ガ二倍スルニ於テハ、數代ヲ經ズシテ核内ニ取色躰ヲ入ル可キ塲處ナカル可シ。生殖細胞モ亦他細胞ト同ジク、受精セル卵細胞ヨリ來ルモノナレバ、其細胞核内ニアル取色躰モ、亦同ジク毎代ニ於テ増加セザルヲ得ズ。然レバ如何シテカ此増加ヲ防グヤ。

此事ニ就キ始メテ氣付キタル學者ハ、おいすまん氏ニシテ、氏ハ種々ノ理論ヨリ、生殖細胞發育ノ末代ニ於テ、其核内ノ取色躰ハ半數ニ減セザルヲ得ズト云ハレ、其減ズルノ方法モ概メ示サレタリ。其後數多ノ學者ハ種々ノ動物ニ就キテ、其眞僞ヲ研究シ、昨今迄得シ所ニテハ、おいすまん氏ノ言ノ、能ク事實ヲ豫言セルヿヲ確定セリ。

余ハ左ニ簡單ニ生殖細胞ノ發育ヲ説明セン。

第二圖ニ示スモノハ、馬ノ蛔蟲ノ卵細胞ノ發育ニシテ、甲ニ示スモノハ原生殖細胞ナリ。此細胞核内ニアル取色躰ハ四個ニシテ、其分裂シテ増殖スルニ當リ、各取色躰ハ縦ニ二分シ、各分躰ハ前ニ述ベシ如ク、各娘細胞核内ニ入ル。故ニ各娘細胞核内ニアル取色躰ノ數ハ、母細胞核内ニアル數ト同ジ。原生殖細胞ハ斯ノ如クシテ、數回分裂シテ増殖シ、食ヲ得テ大形トナリ、終ニ臨ンデ二回ノ分裂ヲナス。而シテ此分裂ハ、特ニ生殖細胞ノ發育中ニノミ生スルモノニシテ一個ノ細胞ガ速ニ分裂シテ、四個ノ細胞トナリ、其核内ノ取色躰ハ、平時ノ半數ニ減スルモノナリ。同圖乙、丙ニ示スモノハ、即チ此分裂ニシテ、丁ニアリテハ四個ノ取色躰ハ縦斷シテ八個トナリ、其四個ハ一娘細胞ニ入リ、他ノ四個ハ他ノ娘細胞ニ入ルヿト、通常ノ分裂ト異ルヿトナシ。然レ𪜈通常ノ間接分裂ニテハ、分裂ノ後核ハ再ビ膨脹シテ、嚢状トナリ、新ニ

テ帶係トナリタル者モ之レアル可シト信ゼラル尙後段之レニ論及スル折モアル可レバ暫ラク後ニ讓ル

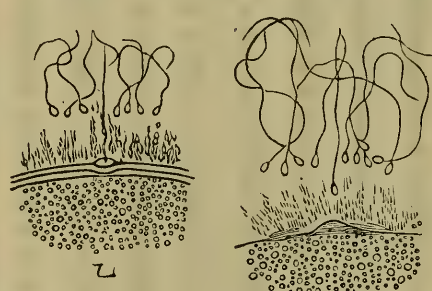
●受精ノ顯象

石川千代松

此論文ハ今度石川氏ノ進化新論第二版中新ニ入ル可キ一章ニシテ受精ノ現象ニ就キ最新ノ事實ヲ揭ケアレハ同氏ニ乞ヒ本誌ニ揭載スルヿト致セリ

受精ノ現象ト云フハ卵ト精子トノ合一スルヿニシテ多クノ動物ニアリテハ卵內ニ入ル所ノ精子ハ、單ニ其核ノミニシテ、細胞軀ハ之ニ入ラズ。一定セル例ヲ以テ之ヲ說明センニ、第一圖ニ示スモノハ、ふをる氏がうに類ノ卵ニ於テ見ラレシ所ノモノニシテ、甲圖ニテハ、數多ノ精子ハ卵ノ表面ニ來リ、ソノ最モ近ク來リタルモノ、下ニ於テ、卵ノ表面ハ小形ノ突起ヲ生ズ。乙圖ニアリテハ精子ノ頭ハ卵軀內ニ入リ、卵ノ外面ニ皮膜ヲ生ジ、他ノ精子ノ入ルヲ防ク。此現象ハ總テ顯微鏡下ニテ、明白ニ實驗スルヲ得ルモノニシテ、何レノ場合ニアリテモ、一個ノ精子カ卵軀內ニ入リタル後ハ、卵ノ表面ニ皮膜ヲ生ジテ、他ノ精子ヲシテ入レシメザラシム。即チ受精ハ、一卵ト一精子ト合一スルモノナリ。而シテうに類ノ卵ニテハ、右ノ如ク受精前ノ卵ハ、皮膜ヲ有セザルヲ以テ、一精子ノ入リタル後、直ニ皮膜ヲ生ズレドモ、動物ノ種類ニヨリ始メヨリ皮膜ヲ有スルモノアリ。而シテ此卵膜ノ堅キモノ(魚類、昆蟲類等)ニアリテハ、膜ノ一個處ニ小孔ヲ有シ、精子ハ之ヨリ卵軀內ニ入ル。而シテ茲ニアリテモ、亦一個ノ精子ノミ卵軀內ニ入ルノ裝置アリ。唯さめ類ノ卵ニアリテノミ、多數ノ精子が卵軀內ニ入ルト云フ。然レドモ此事實ニ付キテハ、未ダ判然セザル所多シ。

第一圖

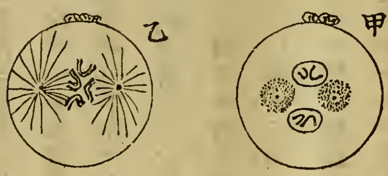


甲　乙

シタル後ノ卵ニ至リテ、初メテ通常ノ數ニ復スルモノナリ。

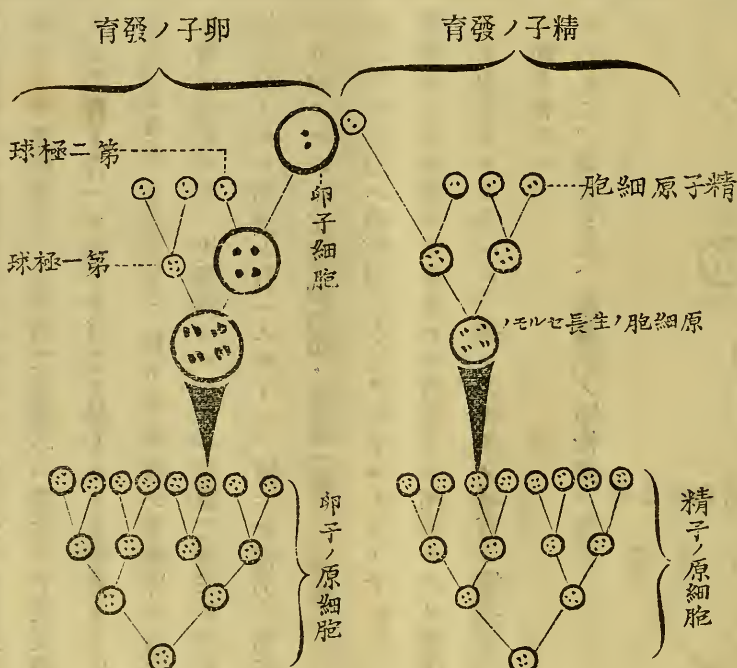
此精卵二核ノ合一ニ於テ、又注意スベキコハ、單ニ此二核ノミ合一スルニ非ズシテ、二核ト共ニ中躰幷ニあるこぷらすまモ精卵二躰ヨリ來リテ合一スルモノナリ。然レ圧余輩ハ單ニ此核ト核、中躰ト中躰ト合一セルヲ以テ、受精ヲ終リタリト云フヲ得ズ。

第四圖



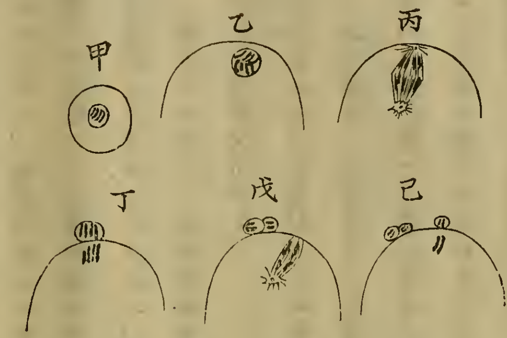
又多クノ動植物卵ニアリテハ、二核ノ合一スルコハ實ニ稀ニシテ、精卵ノ二核ハ互ニ接近シテ、各核內ノ取色躰ハ縱裂シ、核膜ハ消失シテすぴんどるヲ現出シ、各半取色躰ハ離レテ二群トナリ、卵細胞ハ直ニ分裂ヲ始ムルナリ。此分裂ニ於テ、父母ヨリ來リタル取色躰ハ、平等ニ二分裂球ニ分配セラル、ヲ以テ、コレヨリ生ズル所ノ各細胞ハ、皆父母ヨリ受ケタル所ノ取色躰ヲ平等ニ有スルモノナリ(第四圖)

右ニ述ヘシ所ノ精卵ノ發育及ヒ受精ノ現象ヲ摸型圖ヲ以テ示セハ左ノ如シ



玆ニ又みじんこ類、ありまき類及ヒ輪蟲類ノ卵ニシテ受

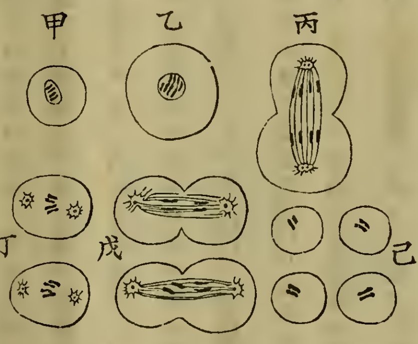
又分裂ヲ始ムルモノナルニ、此場合ニアリテハ、嚢狀トナルヿナク、直ニ又分裂ヲ始メ、且ツ其取色躰ハ縱裂スルヿナクシテ、四個ノ內二個ハ、一細胞ニ行キテ其核トナリ、他ノ二個ハ他細胞ニ行キテ、又其核トナル。故ニ始メノ分裂ニハ、取色躰



第二圖

ノ數ハ通常ト同ジケレモ、第二ノ分裂ニ於テ、其數ハ半分トナル。此分裂ヲ名ケテ、減數分裂ト云フ。然レモ茲ニ注意スベキヿハ、卵細胞ニアリテハ、此二分裂ハ一個ノ大細胞ト三個ノ小細胞トニ分チ、大細胞ハ發育シテ、受精スベキ卵細胞トナルニ、三個ノ小細胞ハ所謂極球 Polar bodies トナリテ消失ス。

精子細胞ニアリテモ、卵細胞ニ於ケルト同ジク、始メハ四個ノ取色躰ヲ有スル細胞ニシテ、通常ノ間接分裂ニテ、幾度カ分裂シテ增殖シ、遂ニ又二回ノ分裂ハ、急ニ起リテ取色躰ヲ半數ニ減ズ。第三圖ハ此精子細胞ノ發育ヲ示スモノニシテ、其甲ハ原生殖細胞ニシテ、卵細胞ト同ジク、乙ニ於テ幾分カ生長シ、丙丁ニ於テ二分シ、戊

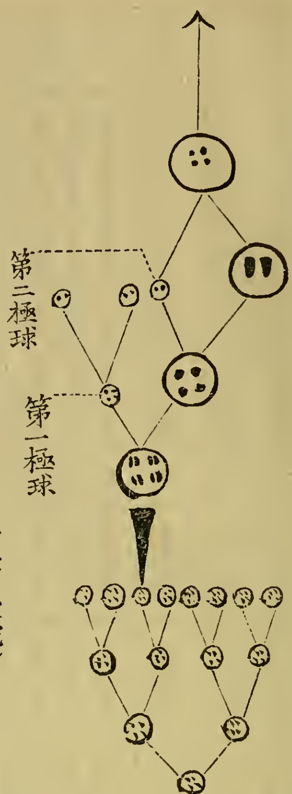


第三圖

己ニ至リテ各々又二分シテ、取色躰ハ半數ニ減ズ。然レモ此精子ノ發育ニ於テハ、最後ノ分裂ハ四個ノ同大ノ細胞トナリ、各細胞ハ生長シテ精子細胞トナルナリ。

右ノ如ク卵及精子細胞ハ、受精ノ前ニ於テ、其取色躰ヲ減ズルモノナレハ、充分ニ發育シテ、受精スベキ卵及精子ハ通常ノ細胞ニ比スレハ、半數ノ取色躰ヲ有シ、受精

りぱりす蛾、密蜂等ノ單性卵ノ發育



(以下次號)

●日本産ノ短尾類

松浦歡一郎

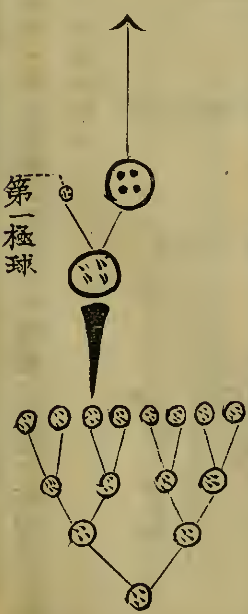
短尾類(Brachyura)トハ即チ蟹類ニシテ十脚類ナル亞目(Subord. Decapoda)ハ短尾類ノ他ニ不正尾類(Anomura)及長尾類(Macrura)ナル二類ヲ有シ甲ハ同ジク蟹ト稱スルモノ、一部分ト寄居蟹(ヤドカリ)類トヲ包有シ乙ハ蝦類ノ總稱ナルコトハ諸君モ既ニ知ラル、所ロナリサレバ和名ニテ(かに)ト稱スルモノハ「カブトガニ」(Xiphosura劍尾類)「ザリガニ」(Macrura 長尾類)及ビ不正尾類中ノ數種ヲ除キテハ皆ナ此ノ類中ニ位スルモノナリ左ニ列記セルモノハ日本沿海ニ産スル所ロノ短尾類ニシテ其中二三種ヲ除キ皆ナ Siebold ノ Fauna Japonica 中ニ記載セルモノヲ集メ便宜上 Haswell 氏ノ Catalogue of the Australien Stalk and Sessile eyed Crustacea 中ニ記載セル順序ニヨリ列記セシモノニシテ種名ノ下ニ産地ヲ掲ゲレモノハ曾テ東京教育博物館カ普ク各地方ニ吏員ヲ派出シ鋭意動物學上ノ標品ヲ蒐集セラル、ノ際得ラレタル標品及同館職員故河野邦之助氏ノ青森ニ少生ノ房總等ニ於テ採集セシ標品等ニ基ヅキタルモノニシテ其他東京魚市場ヨリ購入セシモノモ合セ掲ゲ以テ該類ノ分布ニ關シ研究セラル、諸君ノ爲メ幾分ノ參考ニ供セントス但シ其和名ハ Siebold. ニ記セルモノ及各地ノ方言等ヲ記スト雖ドモ未ダ總數ノ三分ノ一ニ達セズ大方ノ諸君希クハ示教ヲ賜ハランヿヲ又本邦ノ海産生物ニ豐饒ナルヤ此ノ類ト雖ドモ決シテ如是ノ小數ニ止マラズ特ニ琉球、小笠原島及青森灣等ニ於テ採集セル標品中ニハ此ノ表外ノモノ極メテ多シ尚ホ此レ等ノ標品ニツイテハ他日本誌ノ餘白ヲ借用スルヿアル可シ

(以下次號)

精スルコトナクシテ、發生スルモノアリ。動物學者ハ此類ノ卵ヲ單性卵 Parthenogenetic eggs ト云ヒ、其生殖ヲ名ケテ單性生殖ト云フ。而シテ玆ニ最モ注意ヲ要スルハ此單性卵ノ發育ニシテ、其如何ニ通常ノ卵ノ發育ト異ルヤニアリ。余ハ一千八百八十六年ノ春ヨリ一千八百八十九年ノ夏ニ至ル四年間、余カ師おいすまん氏ト共ニ單性卵ノ發育ニ就キ研究シ、其ノ受精スベキ卵(兩性卵Gamogenetic egg)ト異ナル所ヲ發見セリ。即チ乙卵ニアリテハ既ニ前ニ述ヘシ如ク二個ノ極球ヲ生スルニ、單性卵ニアリテハ僅カニ一個ノ極球ヲ生シテ後直チニ發生スルモノナリ。此研究ヲナスニ當リ余等ハ始メニ數種ノみじんこ類ヲ取リ調ヘ、後輪蟲幷ヒニ小形ノ蜂類ニ及ボシ、其ノ何レニアリテモ皆確乎タル事實ナルコトヲ發見セリ。而シテぶろっふまん氏モ亦同シク、ありまき類ノ單性卵ニ於テ同事實ヲ發見セラレタリ。此事實ハ前述ノ減數分裂ト比較シテ實ニ興味アリト信ス。何ントナレハ單性卵ハ精子ヨリ取色躰ヲ得サルヲ以テ減數ノ必要ナケレハナリ。

其後ぷらあとねる Platner 氏ハ、蛾ノ一種ニシテ通常其卵ハ兩性ニテ生殖スルモノナルニ、時ニ依リ單性生殖ヲナスモノヲ研究シ、其ノ第二極球ハ一度生シテ後又殘リタル卵核ト合一シ始メテ發生ヲ始ムルコトヲ發見セラレ、ぶろっふまん Blochmann 氏モ亦密蜂ノ單性卵ニ於テ同事實ヲ發見セリ。此卵類ニアリテ一度第二極球ヲ發シテ後又殘リタル卵核ト合一スルコトハ、何ニカ特別ニ意味アルカ如クナレ𪜈、此等動物卵ノ發生ハ始メニ兩性ニシテ、其ノ單性生殖ハ系統發生中遲ク起リタルモノナレハ、此現象ハ第一極球ノミヲ生シテ發生スル卵トナルノ順序トシテ思考スルヲ得ベシ。故ニ單性卵ノ發育ノ摸型圖ハ左ノ如クナラン、

みじんこ、ありまき、輪蟲類ノ單性卵ノ發育



All the three male specimens agree in the coloring of entire head and throat, which is in general dull cinnamon-chocolate as described by Dr. Stejneger. Any one would at once recognize the distinctness of this species from *I. ianthina* on first inspection of actual specimens. The crown and occiput show an intense gloss of green (position "C" of Gadow) or pinkish purple (position "B") passing behind into the bronzy green gloss of the hind-neck. There is no gloss at all on the forehead, the cheek and the throat. The feathers of the head and throat have ashy gray bases, much lighter than in *I. ianthina*. In the rest of plumage, as also in dimensions, *I. nitens* closely agrees with *I. ianthina*.

That the above described color of the head and throat is not due to abrasion is apparent. In the first place the feathers are actually in fresh and excellent conditions showing no, or hardly any, sign of being worn. In one of the specimens, there were signs of recent moulting on the throat and cheeks, and fresh feathers that have just broken through their sheaths showed the same color as that on neighboring fully developed feathers. In the second place, the ground color of the head can by no means be called brown or russet-brown and the metallic gloss of the crown and occiput is quite intense; whereas, according to Mr. Seebohm the head of *I. ianthina* in abraded condition of feathers should be russet-brown and its metallic gloss dull.

The single female specimen before me requires special consideration as it shows some differences in color of plumage. It is in all probability a young in transitional plumage to the adult. The general color of the entire head is ashy brown, on the forehead somewhat suffused with vinaceous. The feathers of the crown, occiput and hind-neck are more or less margined with rusty brown, broadest at sides of the occiput. A very faint gloss is perceptible on the crown. Feathers of the occiput are about one-third smaller than those of the same region in the other specimens. The throat is cinereous with vinous suffusion, but with some few feathers, that had freshly grown after moulting, of the same color as in the made specimens already considered, clearly indicating what the color of this region would be after the completion of moult. It is for this circumstance that I do not hesitate in referring this specimen to *I. nitens*. Fore-neck, sides of neck

●小笠原島産からすばと一種ニ就キテ

飯 島 魁

On Ianthoenas nitens Stejn.

BY

Dr. Ijima.

Ianthoenas nitens was first described as a distinct species by Dr. Stejneger (Proc. U. S. Nat. Mus., 1887, p. 421) from a single specimen collected by Kittlitz sixty-six years ago at Boninshima and preserved in the Museum of the Imperial Academy of Sciences in St. Petersburg. It is a species very closely resembling *I. ianthina* but different in having the ground color of head and throat dull cinnamon-chocolate instead of dark gray. The validity of the species was however ignored by Mr. Seebohm, who holds it to be nothing more than *I. ianthina*, the head of which had turned brown owing to abrasion of feathers (Ibis 1890; p. 103; B. of the Jap. Emp., p. 165).

I have now before me four fine specimens of *Ianthoenas*, obtained by Mr. Owston's collector at Bonin Is. They are all refererable to *nitens* of Stejneger and clearly prove the mistake of Mr. Seebohm's conclusion. The following is the list and measurement:

	Date.	Sex.	Wing.	Tail-feathers.	Exp. Culm.	Tarsus.	Middle toe with claw.	Remarks.
Sci. Coll. No. 2372	Jan. 10th, '93.	♂	239 mm	159 mm	21 mm	37 mm	51 mm	Moulting on flanks and on the rump.
Mr. Owston's spec.	Nov. 29th, '92.	♂	235 mm	157 mm	20 mm	37 mm	46 mm	Moulting on the throat and cheeks.
" " "	Febr. 12th, '93.	♂	227 mm	161 mm	20 mm	———	47 mm	Moulting on flanks.
" " "	Jan. 12th, '93.	♀	233 mm	158 mm	20½ mm	36 mm	48 mm	Moulting on the throat.

Wing-formula in Sci. Coll. Sp. No. 2372 as follows: 3-2-4-1-4—; 5th primary 27 mm, 1st primary 17 mm, 4th primary 15 mm and 2nd primary 1½ mm shorter than the third.

and with broad yellowish white bars.

According to David and Oustalet (*Oiseaux de la Chine*) this bird wags its tail horizontally.

From records in old Japanese works on ornithology, it is to be assumed that the present species had been long known to our cage-bird fanciers under such names as "Yokofuri-sekirei", "Miyama-sekirei", "Iwami-sekirei", &c.* The descriptions given are very imperfect but sufficient to recognize in them a wag-tail that resembles tree-pipit in color of upper parts but with some black bands on breast and that moves its tail horizontally. If the statements contained in these works are to be trusted, the bird is to be expected also on our main islands during autumn.

* Sekirei = wagtail. Yokofuri = laterally wagging. Miyama = deep mountain. Iwami = Prov. of Iwami.

雜錄

●再ヒ天蛾類ニツイテ

マ、カ、生

天蛾類ニツイテノ話シハ蝶類ニ關スル報道ノ如ク本誌上ニ散見セザルヲ以テ前號ノ貴重ナル紙端ヲ汚メ粗略ナル該記事ヲ掲ゲシ少生ノ微意ヲ賛助セラレタル岐阜ノ昆蟲學專攻家名和君ハ本誌第六十二號ニ於テ全地方ノ種類ニ關スル精密周到ナル高說ヲ掲ゲラレ以テ淺學余輩ノ如キ者ノ爲メニ各種ニ對スル幼蟲ノ特性及其食草幷ニ成蟲ノ大小形狀等ヲ一々示教セラレ加フル正確ナル和名ヲ以テセラレタリ實ニ君ノ昆蟲學研究ニ熱心ニシテ且ツ同好ノ後進者ニ深切ナル敬服スルノ他謝辭ヲ呈スル能ハズ次ニ掲グル所ロノ數件ハ同君ノ御敎示ニ對シ些カ謝意ヲ表センガ爲メ再ビ云々スルモノナリ

一余ノ列記セシ天蛾類廿二種ハ漠然東京近傍トノミ記セシト雖ドモ多クハ上野公園谷中道灌山等ニ於テ余及ヒ學友等ノ採集セシ標品ニツキ記載セシモノニシテ尙ホ他ノ方面ニ於テ採集セバ從ツテ異ナリタル標品ヲ得ルヤモ計ラレズ故ニ後日採集シ又ハ採集セシ事項ヲ探知

and breast dark-brown with narrow rusty-brown margins, without any metallic gloss whatever except on some twenty feathers irregularly scattered on the breast which show the intense bronze-green luster of adult plumage. In the rest of plumage the specimen in question agrees well with the others; only the various metallic reflections of the upper parts are notably weaker.

●いはみせきれいニ就キテ

飯島魁

On the Occurrence of Limonidromus indious (Gm) in Japan.

BY

Dr. Ijima.

In March of last year, Mr. Owston of Yokohama very kindly allowed me to examine a lot of birdskins collected by his collector at Ogasawarajima (Bonin Is.). Among other interesting specimens, one was of particular value since it added a new genus and species to the Japanese avifauna. The specimen in question proved to be *Limonidromus indicus* (Gm), a species which from its known range one might have expected to find in Japan. I have no doubt on the correctness of my identification as the specimen, although the only one I have ever seen, tallied perfectly with Mr. Sharpe's description in the British Museum Catalogue Vol. X. It was in fine plumage, sexed ♀ and dated March 29th, 1892. Locality; Ogasawarajima. Measurements as follows: Wing 78 mm. Tail 67 mm, Tarsus $21\frac{1}{2}$ mm, Middle toe with claw $18\frac{1}{2}$ mm, Exposed culmen 14 mm. The specimen was returned to the owner but its exact representation in water-color is preserved in the Science College Museum.

The following brief description of plumage will suffice to recognize the species and to distinguish it from all other Japanese Motacillidae:

General color above olive-brown, the upper tail-coverts mostly blackish; two central tail-feathers somewhat like the back; outer tail-feathers white for the most part; remainder of the tail-feathers blackish. General color below white, in part faintly tinged with yellow; across the fore neck a crescentic band of black; behind this, on the sides of the upper breast, a second blackish band but not meeting in the median part. Wing blackish for the most part

ナラズ

一次ニ尾端ニ近ヅキテ白色條文二條アリ又腹部ノ正中ニ白點四、五縱列ス

一觸角ハ白色ナラズシテ躰色ニ等シ

一前翅ノ中央并ニ其端ニ白茶色ノ不正斑アリテ其三分一程ヲ領ス

一後翅ノ緣ハ白色ニシテ中央ニ白色ノ横帶アリテ其中眞ハ紅色ヲ呈ス

一次ニ記スル所ロノモノハ「バットラー」氏ノ大英博物館標品目錄中ニ記載セル横濱近傍ノ種ニシテ其數甚ダ少ナケレドモ參考ノ爲メ此ニ掲グ左ノ内 H. alternata, Butl. ハ H. Siebodi, Boisd. ト同種ナルガ如ク T. complaceus, Walk, ハ T. roseipennis, Butl. ノ變態ナル由

(1) Hemaris radians, Walk.
(2) Hemaris alternata, Butl.
(3) Macroglossa saga, Butl.
(4) Acherontia medusa, Butl.
(5) Triptogon piceipennis, Butl.
(6) Triptogon roseipennis, Butl.
(7) Triptsgon complaceus, Walk.
(8) Diludia increta, Walk.
(9) Pergesa mongoliana, Butl.
(10) Hyloicus caligineus, Butl.

●海ノ深サヲ測ル便法

けるびん卿（即チ元ノうゐりやむ、たむそん氏）ノ發見ニ係ル海水ノ化學的作用ト瓦斯躰ガ壓力ニ應ズル物理的ノ現象ヲ利用シテ海底ノ深サヲ測ル方法ノ便利ナルコハ兼テヨリ聞キ居リシガ去夏余ハ之ヲ三浦三崎及ヒ伊豆七島ニ於テ試ミ百尋以内ニ於テハ甚ダ精確ナル結果ヲ得タレバ其方法ヲ同好ノ諸君ニ報道セントス

此驗測法ノ趣向ハ先ツ左ニ述フル如シ

一ノ細長キがらすノ管ヲ取リ其管ノ内面ニくろーむ酸銀(Chromate of Silver)ヲ塗リ管ノ一端ヲ密閉スベシ若シ此管ヲ密閉シタル端ヲ上ニシテ海中ニ投ズル時ハ海水ハ

次第御報道ニ及ブ可シ又廿二種ノ中(1)(5)(7)(9)(11)(12)(15)(16)(17)(19)等ハ上野近郊ノ如キ丘陵ノ地ニアラザルモ善ク所々ノ園中ニテ採集スルヲ得可ク(19)(21)ハ上野邊又ハ各所ニテ採集セシ標品ヲ知レドモ其數多カラズ特ニ(21)ノ如キハ最モ稀ナリ(20)(22)ノ二種ハ東京産ト稱スル標品ヲ知レドモ是レ又甚ダ珍物ナルガ如シ以上ノ他ハ皆ナ上野近郊ニ於テ捕獲スルヲ得ルノ種ナリ

一(20)ノD. discistriga. Walk ハ名和君ノ(オホシモフリスヾメ)トハ異ニシテD. increta, Walk ニ似テ小サク大凡二寸六七分位ニシテ全躰少シク赤褐色ヲ帶ビ腹部ノ表面ニ褐色ノ點二列アリテ胸部ノ黒斑其形チ同ジカラズ

一岐阜縣下ノ天蛾類ノ内(イブキスヾメ)(オホシモフリスヾメ)(ギンボシスヾメ)(ホソバスヾメ)ノ四種ハ未ダ東京近郊ニ於テ目擊セズ然レドモ(イブキスヾメ)Deilephila galii,—.ハ帝國博物館所藏ノ標品中ニ歐洲大陸ノ所産ニシテSphinx galii,—.ナルモノアリ多分仝物ナラント推察セラル丶ヲ以テ其種并ニ其種ニ尤モ善ク類似セルSphinx euphorbiae,—.ノ略解ヲ左ニ掲ゲテ高覽ニ供ス

Sphinx euphorbiae,—. 標品二個共ニ二寸三分余♀

一躰ノ大部分ハ褐色ヲ呈ス

一頭ヨリ胸部ノ上側面ニ白色ノ線狀文アリ

一腹部ノ左右ニ黒色ノ横條文二個アリテ其中間白色ヲ呈ス

一次ニ白色ノ横條文尾端マデニ四條アリ

一觸角ハ白色ヲ呈ス

一前翅ノ中央ニ其端ニ淡褐色ノ不正斑アリテ其二分ノ一余ヲ領ス

一後翅ノ縁ハ白色ニシテ中央ニ紅色ノ横帶アリ

Sphinx galii,—. 標品二個共ニ二寸余♂♀

一躰ノ大部分ハ帶緑褐色ヲ呈ス

一頭ヨリ胸部ニアル白色線ハ前種ニ仝ジ

一腹部ノ黒色横條文及白色ノ部分等亦前種ニ異

此ノ如クニナシタル裝置ヲ以テ海中ニ投スレバ其繩ハ正直ニ下ニ至ラサルモ管ノ達シタル深サハ誤リナク知リ得ベキナリ例ヘバ三尺二寸ノ管ヲ取リテ前ノ裝置ヲ爲シテ水中ニ投シ二尺四寸丈變色シ八寸丈變色セズトスレバ前ニ述ベタル式ニ依リ三十二ヲ八ニテ除シ四ヲ得之ヨリ一ヲ引キ去リ三ニテ八、八八ヲ乘スル時ハ二六、六四トナル是即チメートルニテ管ノ下リタル處ノ深サナリ但シ一ミ

此ノ如キ計算ヲナスハ繁雜ナレバ管ノ長サヲ一定シ例ヘバ三尺二寸トナセバ三尺二寸丈ノ竹片或ハ棒ヲ取リ之ニ豫メ計算シテ深サヲ記シ置クベシ然ル時ハ管ヲ用井タル時之ヲ其竹片ニ當ツレバ直ニ深サヲ知リ得ベシ但シ管ハ一度ニ數本ヲ作リ置クコト便利ナリ

此ノ試驗ヲナス際物理學的化學的ノ事實ニ付キ余ハ同僚ダイバルス君田中舘君垪和君ノ教ヲ受ケ大ニ利シタル處アリ又菊池松太郎氏ハ裝置ヲナスニ與リテ力アリ茲ニ諸氏ニ鳴謝ス

箕作佳吉

●軟体類卵子ノ顯微鏡的標品ノ製法

卵子ヲ固定スルニハ種々ノ藥品アレドモクライチンベルグ氏ノ濃厚ピクリン硫酸ヲ以テ最良トス先卵子ヲ此ノ藥品中ニ十五分乃至一時間入レ置キ漸次其ノ中ニあるこーるヲ注ギ込ミ遂ニ七十%ノあるこーるニ入レ是ノ中ニテ全クピクリン硫酸ヲ洗ヒ出スベシ

着色スル爲メニハあるこーるヨリ漸次水ニ遷シ然ル後グレナヘル氏ノへまときしりん溶液ニ六倍ノ水ヲ加ヘタルモノヲ以テ五分乃至十分間染メ其レヨリ漸次高度ノあるこーるニ遷シ全ク水分ヲ取リ除キタル後丁子油ニテ透明ト爲シかなだばるさむ中ニ埋藏スベシ而シテ蔽硝子ノ重サノ爲メ卵子ガ潰レザル樣適宜ノ物躰ヲ以テ是レヲ支フベシ又きしろる或ハてれびん油ヲ以テ適宜ニかなだばるさむヲ柔カニシ而シテ蔽硝子ヲ少シヅヽ動カストキハ物躰ニ如何ナル位置ヲモ取ラシムベシ

斯クシテ製シタル標品ハ極メテ鮮明ニシテ卵子ヲ表面ヨリ觀察スルニハ至テ適セリ蓋核及ビ細胞間ノ界限判然ナルノミナラズ間接分割象ヲモ明ニ示シ又時トシテハ中央

其管中ニ侵入スベシ然レ𪜈管中ニ空氣アルヲ以テ管ノ密閉シタル端マテ入リ込ム能ハズ水ノ深サ一氣壓（海面ノ空氣壓ヲ計算セズニ〇以下倣之）ヲ與フル丈ニナリタル時ニ管ノ半分マデ侵入シ三氣壓ヲ與フル丈ニナリタル時四分ノ三侵入シ、七氣壓ヲ與フル丈ニナリタル時八分ノ七侵入スベシ然ルニ海水侵入スル時ハ海水中鹽分ノくろーるト管中ニ塗リタルくろーむ酸銀ノ銀ト化合シテくろーる銀トナル故ニ海水ノ侵入シタル丈ハ管ノ內面ニ變色ヲ呈スル理ナリ即チ濃キ褐色變シテ淡黃トナルナリ故ニ此管ノ下リタルハ何氣壓ノ處マテナルヤヲ測知スル事極メテ容易ナリ又此氣壓ニ相當スル水ノ深サハ何尋ナルヤヲ知ルモ海水ノ比重ヨリ推ス時ハ難カラズ即チ左ノ式ニヨリテ之ヲ爲スヲ得ベシ

$\left(\frac{l}{l'}-1\right)8.88$ ＝（メートル）ニテ水ノ深サ

但シ l ハ管ノ全長

l' ハ變色セザル部分ノ長

又尺ニテ深サヲ知ラントスレバ 8.88 ノ代リニ 29.304 ヲ用ユベシ

くろーむ酸銀ヲ得ルニハくろーむ酸加里ニ硝酸銀ヲ加ヘ沈澱シタルモノ即チくろーむ酸銀ナリ是ハ暗黑ナル處ニ置クベシ之ヲ管ノ內ニ塗ルニハげらちんヲ成ルベク濃ク溶解（季候ニヨリ濃サヲ加減スベシ）シ之ニくろーむ酸銀ヲ加ヘ一ノ濃厚ナル質ニメ温キ時ハ溶解シ冷キ時ハ凝固スルモノヲ作ルベシ而メ之ヲ温メテ溶解セシメ管ヲ其中ニ入レ、液ヲ吹ヒ上ゲルベシ液ノ多クハ再ビ管ヨリ流出セシムルモ其幾分ハ管ノ內面ニ附着シ管ヲメ濃褐色ヲ帶シムルニ至ル

此ノ如クニ管ノ內面ニくろーむ酸銀ヲ塗リタル後其一端ヲあるこーる燈ニテ溶シ之ヲ密封スベシ之ニテ管ノ用意ハ出來タルナリ但シ管ノ長サハ三尺二寸ノ如キニ〇ニテ數度除シ得ル長サニナスヿ便利トス

此管ヲ大低仝シ長サノ竹（節ヲ拔キ）ノ中ニ入レこるくニテ其上端下端ヲシツカリト留メ下端ニナル方ヘ石或ハ其他ノ重ヲ附ケ管ノ密封シタル端ハ常ニ上ニナル樣ニスベシ

先長サ五乃至八サンチメートル位ノ互ニ重子テ中ニ入レ得ル樣ナル硝子管（直徑餘リ小ナラサルヲ要ス）若干ヲ備ヘ置キ其ノ一端ニ異大ノ目ノ網ヲ張リ他端ヨリ少シ距リタル處ニ鐖（カギ）ヲ設ケ細目ノ網ヲ張リタル者ヲ下ニシテ硝子管ヲ重子表面集メノ獲物ヲ入レタル水ヲ其ノ中ニ注ギ入レルベシ斯クスルトキハ海藻ノ切片及ビ其ノ他ノ芥ハ最上ノ較大ナル目ノ網ヲ張リ附ケタル硝子管ニ止マリ漸次動物ノ小ナルニ從テ上層ノ管ヲ拔ケ過ギテ下層ノ管ニ至リテ止マルベシ斯ク其ノ大サニ從ヒテ擇リ分ケタル獲物ハ適宜ノ器ニ遷シ藥品モテ固定スルモ隨意ナリ

以上ハ Cori 氏ガ Zeitschrift für wiss. Mikroskopie ニ公ニサレタル方法ノ大要ナルガ同氏ハ硝子管ヲ作ルニハ圓心らんぷノほやヲ適宜ノ長サニ切リテ用ユルヲ勸メタリ又網ニハ製粉師ノ用ユル絹切レヲ用ユベシト曰ヘドモ余ハ本邦ニ於テ斯ノ如キ物ヲ得ベキヤ否ヤヲ知ラズ然シ毛ヲ以テ製シタル篩ノ底ヲ用ユルモ可ナリト信ズ

以上ノ方法ニ由ルトキハ極メテ短キ時間、極メテ小量ノ藥品及ビ染料ヲ以テ仕事ヲ爲シ得ルナリ且動物ハ全ク塵芥ト離レ其ノ大サニ從ヒテ分類サレ居ルガ故ニ各自ノ特ニ研究セントスル種ヲ見出スコト隨テ容易ナリ

又獲物ハ適宜ニ固定シタル後あるこーるニ遷サズシテ直ニぴくろかるみん若クハぼらくすかるみんニテ着色シぐりせりん中ニ漬藏スルヲ善トス是レヲ爲スニハ硝子管中ニ先ぐりせりんヲ盛リ其ノ上ニ靜ニ水ヲ入レ兩物ノ混合セザル樣爲シ置キ其ノ中ニ着色シタル獲物ヲ入レルベシ然ルトキハ物躰ハ急ニ底ニ沈マズシテ暫クぐりせりんト水トノ界ニ止マリ漸次ぐりせりん中ニ沈ムベシ故ニぐりせりんハ極メテ漸次ニ物躰ニ浸入スナリ又ぐりせりんハ多少水ト混ズルモ少シモ懸念スルニ及バズ是ノ方法ニ由ルトキハ外物ガ物躰ニ附着セザルガ故ニあるこーるヲ用ユルニ優レリト云フ

●**くらげニ着生スルかめのて**　去年ノ夏伊豆七島沖ニテ獲タルおきくらげニハ往々一種ノかめのてノ着生セルヲ見タリ、其ノ附着スル所ハくらげノかさ或ハ

躰及ビあるこぷらすまヲモ明ニ觀ルコトヲ得レバナリ又標品ハ年月ヲ經過スルニ隨テ不判然トナラズシテ反リテ一層鮮明トナル

以上記シタル方法ハ單ニ軟躰類ノ卵子及ビ胚ニ適セルノミナラズ環虫及ビ棘皮類ノ卵子及ビ胚ニ用井テ好結果アリ（あめりかん、なちゅらりすとヨリ Conklin 氏ノ記要ヲ譯ス）

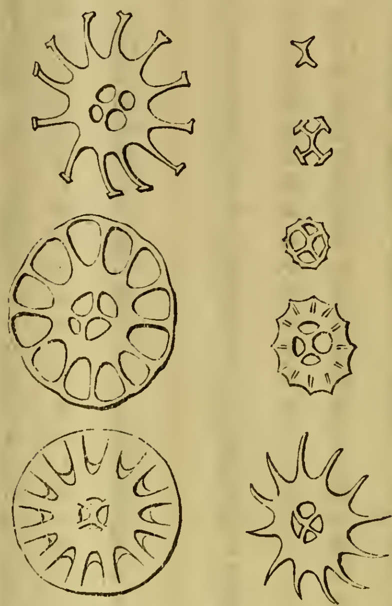
●あるこーる漬標品ノ黑クナルヲ防グ法

卵子、胚虫若クハ其ノ他白色ノ物躰ヲきるく栓ノ瓶中ニ漬ケ置クトキハ其ノ物躰ノ屢々黑色トナリテ不用トナルコトアルハ皆經驗セラレタルナラン是レハ恐ラクハきるくノ澁があるこーるノ爲メニ溶解サル丶ニ由ルナベケレバ硝子栓若クハ護謨栓ヲ用井テ是レヲ防グヲ得べケレドモ最簡便ノ法ハきるく栓ヲ薄クぱらひんモテ蔽フコトナリ

●收縮セザル軟骨細胞ノ標品製法　蛙ノ大腿骨ノ頭ヲ關節ヨリ離シ直ニフレミング氏ノ濃厚すみゆむ、くろーむ醋酸混和ニ入レテ固定シ然ル後蒸溜水ニテ洗ヒ頭部ノ極表面部ヨリ薄片ヲ截リ取リ（單ニ手ニ剃刀ヲ以テ爲スモ又ハ牛用みくろとーむヲ用ユルモ隨意ナリ）着色セズシテぐりせりん中ニ觀察スベシ是ノ方法程軟骨細胞ヲ立派ニ固定スルモノ他ニ稀ナリ但シ薄片ヲ切リ取ルトキ注意スベキハ極メテ表面部ノミヲ切リ取ルコトアリ何トナレバ少シ深ク截ルトキハ眞正ノ軟骨細胞ヲ得ルコト能ハザレバナリ

●表面集メノ獲物ヲ擇ビ分クル簡便法　表面集メノ獲物中ニハ種々樣ノ動物アリ又海藻ノ切片及ビ其ノ他ノ芥ヲモ混ジ居レリ其ノ中ヨリ各自觀察セント欲スル種類ヲ擇ビ出スニハ通常獲物ヲ入レアル水ヲこつぷニ盛リ是ヲ透カシテ視ナガラ硝子管ヲ以テ動物ヲ吸ヒ上グルニアリ是レ甚簡便ニシテ一處ニ止マリ充分ノ時間アルトキハ別ニ恨ム所ナシト雖充分ノ時間ナク又ハ獲物ヲ悉調ヘ盡サントスルトキハ少シク迂遠ナルヲ免レズ斯ノ如キ塲合ニハ左ノ方法最簡便ナラン

シ、其發生ヲ知ルコトヲ得タリ、或ハ諸君御參考ノ一助ニモト存シ左ニ其圖ヲ掲グ。



なまこ尖體、　凡ソ百四十五倍、　き、か、

●三崎通信

十二月十七日ヨリ余ハあくちにや採集ノ爲メニ當實撿所ニ在リ二十一日滿月ノ潮時ヲアテニ斯クハ冬期休業ニ先ツテ來レリ然レ圧冬季ノ潮ノ干滿ハ恰モ夏季ト相反シ其夜間ノ干潮ハ夏日ノ晝間ニ相當セリ而シテ廿一日ノ晝潮ハ其實小潮ノ極度ニシテ尤モ採集不便ノ時期ニ在ルヿヲ知ザリシナリ故ニ余ハ茲ニ空シク月ノ圓ナルヲ待チツヽ日々却テ潮度ノ高マルヲ見テ失望セリ然レ圧亦タ幸ニシテ余ハ夜間採集ノ大ニ便宜アルヲ見出セリ其目的物ノ著大ナルヨリ夜間月明ニ乘シ一ケ洋燈ノ助ケニヨレハ岩上容易ク其物ヲ發見スルヿヲ得故ニ晝間豫メ其場處ヲ見定メ置キ夜ニ入リ潮ノ干ヲ待テ再ヒ其場ニ臨メハ獲ルトコロ少シトセズ然レ圧未タ微細ニ其種ノ異同マテ之ヲ辨別スルニ足ラズ之カ爲メ遂ニ一ノ新種ヲ見出ニ至ラサリシハ遺憾ナリキ

余カ來所以來ハ連日天氣晴和ニシテ恰モ春秋ニ於ケルカ如ク朝夕盤中ニ凍氷ナク地上ニ白霜ヲ見ス夜間ト雖圧手足水ニ入リテ更ニ寒氣ヲ覺ヘス且ツ久シク彼ノ名物ノ西風モ吹來ラズ

一日實撿所前ニ於テ布綱(タマ)ヲ以テ海面ヲシヤクリ透明ナル物躰ノ多ク其底ニ充ツルヲ見テ之ヲ撿スレハ悉クさぢつたナリ他ハ少許ノくらげ、くしくらげ、くらすてしや、ノ類ニシテ特ニ可驚ハ常ニ群レ居ルのくちるかーノ絶無ナリシヿナリ其後數回之ヲ試ミタレドヤハリ同一ナリシヲ

口腕ナリ、其躰ハ角質ノ殼ニ被ハレ、石灰板ヲ欠ク、柄ハ短カク、全躰淡紫色ヲ帶ブ、其屬名ハ詳ナラザルモAnelasma ニ近キモノト思ハル。くぢら及ビさめニかめのてノ着生スルコトハ既ニ知ラレタルコトナレドモくらげニ着生スル場合ハ新ラシキ樣ニ覺ユ、如何ニヤ。

き、　か、

●いぼくらげナラン　去年八月石川一男君ヨリ左ノ通信アリタリ。

本月廿日撫養の鳴門見物に參り候歸路沙濱に漁夫の打捨て置きたる一種の水母を發見仕候該水母は砂に塗れ日に乾されたるか故充分明に其形躰を識別することを得ざりしが先つ其概形を申上ぐれば笠は扁平にして其直徑五寸位上面中央部に於て數多の瘤狀凸起あり其中四ヶの凸起中央に在り稍ゝ小さき九個（其内一箇甚だ小なり）の凸起ありて之を環繞せり笠の內部に數箇の黃色物を透見すべし下面中央に隆起部ありて長さ三寸乃至四寸許の唇瓣八個を具ふ各瓣は單一ならず二叉或は三叉なるが如し其面平滑ならずして數多の緊縮あり

右は何屬のものなるや不取敢御報知申上候

右ハ多分予ノ讃州ニテ得タルいぼくらげト同物ニシテCephea屬ノモノナラン、予ハ此くらげヲ得テ外形ノ圖ヲ寫シタレドモ標品トシテ携ヘ歸ルコトヲ得ザリシ故ニ種名詳ナラズ。

き、　か、

●柹色食用くらげ　地質學生山崎直方君ノ好意ニヨリテ柹色食用くらげヲ得タリ、之レヲ撿スルニ服部捨太郎君ノ云ハレシ如ク備前くらげト同一ナリ、只色ノ異ナルノミナリ、故ニ柹色くらげハ Rhopilema esculenta ノ Color variety ナリ。

き、　か、

●なまこ尖體ノ發生　去年ノ夏伊豆大島沖ニテ白色ノ深海なまこ一個ヲ得タリ、然レドモ盛夏ノ候ノコトヽテ此ノ水多キ深海なまこハ遂ニ腐敗セリ、因テセメテハ其尖體ナリトモ見テ置カント思ヒ腐爛セル表皮ヲ取リテ撿シタルニ圖ラズモ發生シツヽアル尖體數多ヲ見出

本に依りて說明あり次に宮部金吾氏南部地方と日高地方と植物配布上關係を有する詳報と題し日高邊に特有の植物と思へるものゝ南部地方に產し却て本道西南部に產せさることを一々實例を擧け此奇異なる現象は一は地學上の關係一は鳥類の往來する等に因るならんと論じ次に野澤俊次郞氏千島の動物なる題にて千島の地勢を說き動物配布上エトロフ、ウルップ兩島間の海峽を以て著しき差異あるとを述べ哺乳類鳥類爬蟲類並に兩棲類等の配布を說き午後四時頃散會せられし

同會總會は十二月九日午後二時より札幌農學校農學教室に於て開會し橫山壯次郞氏は占守、ポロモシリ紀行と題して初めにウルップ以東にある千島群島の形狀を說明あり次に占守ポロモシリ兩島の地形地質鑛物より所產の動植物氣候潮流等に至るまで縷々詳述せられ右了りて役員の改撰を行ひしに會長には宮部金吾氏再撰し會計には小寺甲子二氏書記には西谷淸次郞川上瀧彌の兩氏當撰し夫より前期間の會計報告等ありて午後五時散會せられしよし

●東京動物學會例會

明治二十六年十二月十六日午后二時ヨリ理科大學動物學教室ニ於テ開會セラル第一席理學士弘田貞守氏ハごんずい(Plotosus anguillaris, Bloch)ノ臀部ニ具フル總狀ノ特器ニ就テ其構造ヲ說明セラレ、第二席沖繩縣首里役所長西常央氏ハ該會ノ依賴ニ因テ氏カ嘗テ在勤セラレタル八重山群島ノ風俗物產等ニ就テ其概況ヲ演舌セラレ午后四時閉會セラレシトナン

●卷首ノ寫眞二葉ニ就キ說明ス

本誌口繪ノ赤煉化石ノ建築巍然トシテ聳ユルハ豫テ予落成ノ當時即チ昨年ノ春本誌ヲ以テ報告セシ帝國大學內理科大學動物學地質學兩校舍ナリ尙ホ本書ニ就テ詳細ヲ記スレバ正面アーチ形ノ入口ハ玄關ナリ樓上ハ動物學室ニシテ講義室實驗室圖書室等位置正シク區劃セリ樓下ハ地質學室ナリ又右方ノ屋後僅ニ見ユル樓上ハ全シク動物標本陳列塲ニシテ本室ト共通セリ屋上小窓ノ羅列スルハ三層ニシテ內ハ動物地質ノ物置ナリ又校外鐵柵ヲ廻ラシタルハ地窖ノ外郭ナリ此ノ窖中ハ動物地質ノ標本製造室小使室物置暖爐

見ル（其後石川先生來所ノ上多ク此さぢつたヲ集メラレタリシカ大ナルハ二、セ、メ、以上ニ及ベリ）去冬箕作先生ノ命ヲ奉シ毎日表面採集ヲ試ミテ得タルさぢつたハ纔ニ十數頭ニ過キサリシガ今回ノ如キヿハ當所ニ於テ恐クハ稀有ナルヘシ

白色ナルあくちにやノ一種多クほんだわらニ附着シ居ヲ見テ舟ヲ浮ヘテ採リケル際不計モ常時ハ浮游シツヽアル許多小動物ノ其間ニ隱遁セルヲ發見セリ又タ特ニぽりぢあ、はいどろぢあ、ノ種々ナルモノヲ獲タリ故ニ冬時ニ在リテハ此ほんだわらノ森ハ實ニ一ケノ好採集場ナルヲ知レリ

二十二日工科大學々生佐藤長太郎同四郎氏來訪ス其他大中學々生ノ此地ニ來ルモノ多キヲ見ル

二十六日石川先生博物館々員松浦堀川ノ兩氏ヲ伴ヒ來所アリ博物館内ニ飼養ノ目的ヲ以テあぷりぢや、あくちにや、くらすてしや、魚類幷ニ藻類ナゾ數日間採集セラレシ

二十七日猪間收三郎氏來ル標品採集ノ爲メナリ

二十九日弘田貞守君來ル病氣保養兼研究ノ目的ナリ

三十一日濱田俊三郎氏來ル

一月一日波江元吉君出張セラル果シテ何等ノ所用アリシヤ事秘密ニシテ聞クヲ得サリシ

一月二日法學士橋本某法科大學々生橋本豈太郎ノ諸氏來遊ス

一月四日原十太君來ル

一月五日飯島先生關口氏ヲ伴テ來所アリ先生ノ採集物ハ極メテ好味多カリシト聞ク余カ一日ヲ先シテ歸京セルハ實ニ遺憾ナリシ呵々

S、O、生　報

●札幌博物學會記事　第三十二回月次會は十一月十一日午後二時より札幌農學校植物學教室に於て開會し初めに松村松年氏北海道の蛇屬と云へる題にて本道にはアヲダイシヨウ、シマヘビ、カラスヘビ、ジムグリ、ヒバカリ、ヤマカヽシ、イワヘビ及マムシの八種あるとを標

明治二十七年二月十五日發兌

動物學雜誌

第六卷　第六拾四號

室等ナリ屋上ニ屹立スル煙筒ノ一ハ教授室用一ハ窖中ノ暖爐室ニ通シ是レヨリ配置スル暖房鐵管ハ樓上樓下各室ヲ貫キ又工科大學ヨリハ水管ヲ通シ室内到ル所用水ニ便ス其他瓦斯燈ノ設等便宜頗ル井然トシ備ハレリ尙庭内ヲ徜徉セル人物ヲ一覽セバ先ヅ正面鼠ノ山高帽ヲ蒙リ外套暖ニ完爾トシ口ヲ開カントスルガ如キハ飯島教授ナラン傍ラ洋燈柱ニ背面ヲ蔽ハレタルハ箕作教授ト考ヘ大差ナシ(蓋シ其實菊地大麓君ナリ)飯島教授ノ背後幽カニ見ユルハ五島學士右方ニイメルハ長原畫士玄關ハ弘田學士和服ニテ方形ノ帽ヲ戴クハ大森學生樹蔭ニ見ユルハ波江氏ナリ又左方櫻樹ノ幹ニ在ルハ菊地氏ト高倉學生ナリ

第二畫ハ動物標本室ノ一部ヲ示スモノナリ全室ノ標本ニ就テハ他日ヲ待チ茲ニ見ハレタル概樣ヲ摘擧スレバ正面ノ匣中ニアル長大ノ骨格ハあしか小骨格ハ同シク游水哺乳類ナリ此匣上不正圓形ノモノ陳列セルハなめくじうを發生ノ模型ナリ其上ニ逞シキ骨格ノ立テルハ昔時千軍ヲ馳驅セシ軍馬ナルトカ天ヲ望ミ雲ヲ超サントスルカ如キハうはばみノ骨格、長脚ヲ八方ニ配リタルハ日本節足動物中巨大ヲ以テ誇ルたかあしかにナリ其下ノ棚ハアルコール漬標本右方前面鳥類ノ骨格ハこうのとりトさぎナリ背后ノ剝製鳥ハいめう遠ク函中ニ後脚ヲ以テ佇立スルハ墺國産ノかんがろノ剝製棚上ハ鳥巣中央ニ甲ヲ見ルハしやうがくぼうナリ其先キ遠ク棚ノ上ニアルハさる、しか等ノ剝製尙ホ畫中最高動物ノ如キモノ二頭半見ユルハ世界無比ノ名技剝製家ノ手ニ成レルごりらノ標本ニハアラザルカ記者ハ知ラズ呵々

右ハ聊カ本年初刊ノ祝意ヲ表セントカタメ讀者諸君ノ一覽ニ供シ年甫ノ祝詞ニ代ヘントス

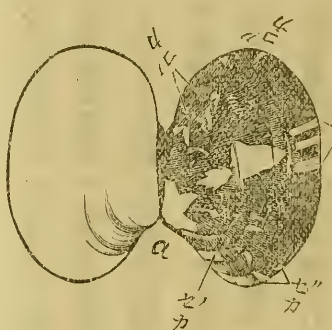
●あさり貝殼斑紋ニ就キ（第六十三號ノ續キ）

池田作次郎

次ニ又左ニ示ス第二十ヨリ第廿五ニ至ル五ケ圖ヲ見ヨ而シテ前ノ五ケ圖ト比較シテ其如何ナル點ニ於テ異ナルヤ又同ジキヤヲ豫メ察セヨ然ラバ自然余ガ是ヨリ陳ベント欲スルヲ推認セラル可シ

他ニ非ス上來陳ベタル三帶條ノ外更ニ二帶ノ現ル、𪜈即チ是也其位地ハ前角帶ト側角帶ノ間ニ於テ一帶（ソ″カ）又後角帶ト側角帶トノ間ニ於テ一帶（ソ″カ）表ル、也思フニ此二帶ハ共ニ側角帶ノ分裂シタル者ナラン再言スレバ側角白斑隊ノ一部分ガ兩側ニ於テ各別ニ一帶ヲ形成シタル者也ト云フニ過ギズ疑シクハ第廿三圖及ビ第廿四圖ニ示シタル貝殼ヲ見ヨ廿三圖ニテハ彼ノ背尖點ノ星形白斑ノ

第二十圖



第二十二圖



第二十一圖



第二十三圖



第六拾四號目次

第六拾參號目次

ダ不規則ナレバ幾分カ二隊「第一（コカ）、第二（コカ″）」ニ分ル、傾向ヲ存ス而シテ第二及ビ第三側角白斑隊ハ幅甚ダ狹ク且ツ形極メテ小サク二個或ハ三個ニ分レテ現ハレ居ル且ツ何レモ皆帶形ヲ爲サズ第二十一圖ニ示シタル者ニテハ大略前者ニ均トシ然レ圧第二側角白斑隊ハ其幅殆ンド第一側角隊ニ均トシク且ツ前角隊ヘ半バ相合シテ帶形ヲ爲サントス第二十二圖ニ示スモノニテハ後角ノ一白斑隊ヲ除キテ他三個角白斑隊ハ其幅共ニ相均トシク表ル、且ツ何レモ其基部並ビニ中央ノ白斑ハ分ル、コトナク合シテ一個ノ白斑トナル星形白斑ノ側角ハ二分シテ第一第二側角隊ニ向フ側角隊第一第二ノ末斑ハ合シテ幅廣ク一個トナリテ現ハル其他ハ以上兩圖ト異ナルナシ而シテ第廿三及廿四圖ノ貝殼ニテハ共ニ帶形ヲ成サントス只廿三圖ニ於テ第三側角白斑隊ハ幅甚ダ細ク且ツ完カラズ而シテ後角白斑隊モ甚ダ不分明ニシテ影最モ薄シ此者第廿四圖ニ於テハ半バ消失シテ只基部ト其末ノ處ニテ僅カニ其痕跡ヲ止ムルノミ恐ラク遂ニ消失シ果テシ順路ナランカ此ノ如キ者今一歩變化セバ則チ如何ナル形狀ト成ル可キカ問ハズモ知ラル第五十六號第五圖ニ示ス貝殼ハ即チ其結果也

以上陳スル如ク凡テ貝殼表面ニ現ル白斑紋ハ素ト彼ノ星形白斑ニ則トリ常ニ後角、前角、及ビ側角ヲ具ヘテ出現スル者ナレ圧其分裂シテ現ルニ至リテハ複雜ニシテ何レカ何ノ角ニ屬スルヤ夫之ヲ分別スルコト實ニ難シ然レ圧左ノ第廿五圖ニ示ス如ク貝殼ノ背尖點ヲ通ジテ一個ノ地平線（ろ、ろ′）ヲ畫キ又同點ヲ通ジテ此地平線ト直角ニ更ニ一個ノ鉛垂線（い、い′）ヲ畫ケバ何レカ何レノ角ニ相當スルヤヲ分別シ得可カラズヤト思フ也考フルニ下方（圖ノ）ノい線ト平行若シクハ此線ニ衝突セントスル白斑ハ凡テ前角白斑トシ（白斑ノ方向ハ其鋭尖角ノ方向ヲ以判斷ス以下之ヲ倣フ）ろ線（左右共）ト平行若シクハ之レト衝突セントスル白斑ハ凡ソ側角白斑（ソカ、ソ′カ、ソ″カ）トナシ又上方（圖ノ）ノい線ト平行又ハ之レニ衝突セントスル白斑ハ凡テ後角白斑トスルモ敢テ大ナル過ナカル可

41

其側角ハ分レテ一ハ「ソ′カ」ノ基部ニ入リ一ハ「ソ″カ」ト記シタル基部ニ入ル第二十四圖ニ於テハ星形白斑ノ側角ハ三分シテソ′カ、ソ″カ、ソ‴カ、ノ三白斑帶ノ基部ニ挿入サレ居ルヲ見ル可シ故ニ余ハ前述ブル所ノ新ニ出現スル二白斑隊ノ內側角帶ト前角帶ノ間ニ在ルヲ第二側角白斑隊（ソ″カ）ト云ヒ之レカ帶形ヲ爲シタルヲ第二側角帶ト云ハン又後角帶ト側角帶トノ間ニ現ル、者ヲ第三側角隊（ソ‴カ）ト云ヒ之レカ帶形ヲ爲シタル者ヲ第三側角帶ト云フ可シ而シ從來ノ側角帶ヲ第一側角帶（ソ′カ）ト稱ス可シ然レ圧星形白斑ノ分裂シテ第二及ビ第三側角隊若シクハ帶ト連續スルハ其成形期ノ最初ニ在ルカ但シハ後ノ變化ニ依ルカ余ハ今適當ノ判斷ヲ能ク下シ得ザレ圧多分後ノ變化ニ依ル者ニテハ之レ無カト思ル尤モ中ニハ最初ヨリ連續シテ出現スル者モ亦之レアル可シ然レ圧二者何レカ原形（Typical form）ナルヤ人問ハヾ余ハ必ズシモ前者ナル可シト答ヘント欲ス疑シクハ第二十、二十一、十六、十五、十七ノ五ケ圖ニ於テ「ソ″カ」、及ビ「ソ‴カ」ト符記スル處ヲ見ヨ且ツ第五拾六號ニ示ス第二圖及ビ第三圖ヲ見ヨ然ラバ自然ト悟トル所アル可シ圖シタル僅カノ貝殼ニテスラ既ニ然リ余ガ未ダ寫生セザル者ノ內ニハ尙數多アリ試ミニあさり賣ヲ呼止メテ見玉ヘ然ノミナラズ凡テ白斑ハ尙幾多ノ小斑ニ分レテ表ルノ傾向アリ第二十圖第二十一圖ニ附テ見ヨ思フニ小形ニテ現ル、時ニ分裂スル者ニテハ之レ無キカ是故ニ後角白斑隊モ亦前角白斑隊モ二個又ハ三個相並ビテ現ル、コトアリ然ル時ニハ余ハ亦之ヲ第一第二トシテ之ヲ區別ス今圖ニ附キテ說明センニ第二十圖ニ示ス貝殼ニテハ第一側角白斑隊最モ幅廣ク表レテ最後ノ一斑三個ニ分ル前角白斑隊モ隨分幅廣ク表ル亦末ニ至リ二隊「第一（セ′カ）、第二（セ″カ）」ニ分ル後角白斑隊ハ甚

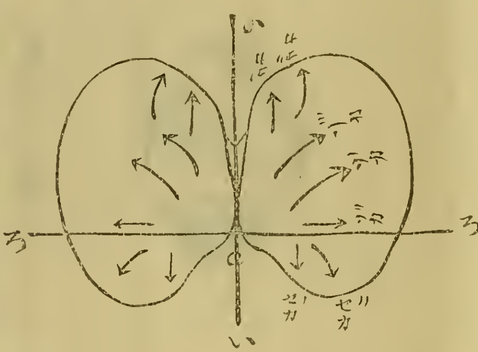
第二十四圖



第廿六圖ニ示ス貝殼ハ完全ナル余ノ所謂斑紋類ニシテ只其第一側角白斑隊幅甚ダ廣ク其基部ノ一斑……多分數白斑ノ相合シタル者……大キク太ク表ル前角白斑隊モ隨分幅廣ケレ𪜈其他ノ點ニ異例ナシ第廿七圖ニ示ス貝殼ニテハ第一側角帶ト前角帶トハ幅廣ク表レ且ツ殆ンド半バマデ相合シテ第二側帶ハ末端僅カニ其殘餘ヲ留ムルノミ第廿八圖ニ示ス者ニテハ第一及第二側角帶ハ既ニ相合シテ將サニ前角帶トモ相合セントスル形狀ニシテ只第二側角帶ト前角帶トノ界ヲ示ス黑斑二個ヲ殘スノミ第廿九圖ニ示ス貝殼ニテハ前圖ニ示ス者ノ一歩進ミタル形狀ヲ表スル者ニシテ右殼ノ後角白斑モ其基部ノ一半ハ共ニ相合セントスル有樣也先號第四圖ニ示ス貝殼モ亦矢張リ斑紋類ト同號第六圖ニ示ス白色類トノ中間ニ位スル形狀ノ一ニシテ前述第廿八圖ト第廿九圖トノ間ニ位ス可キ貝殼也

然ラバ波線類トノ關係ハ如何是レモ余ノ考ニテハ矢張リ斑紋形類ノ變態シタル形狀ナラント信ズル也其次第果シテ如何之レアル可歟左ニ形式的(第三十圖)ノ圖ヲ以テ說明セン圖ノろニ示ス如ク若シ凡テノ白斑ガ規整ニ三角形ヲ爲シ且ツ其鋭尖角ヲ外方(即チ背尖點ヨリ外方)ニ向ケテ現ル、時ハ完全ナル斑紋形類ヲ成出ス可ケレ𪜈然カセズシテ圖ノいニ示ス如ク三角形ノ其鋭尖角ヲ損失シテ漸々丸ルク又低クナル時ニハ自然波線トナル可シ(輪圖即チ Autline ノ黑線ガ波線トナル也)現ニ第三十一圖ニ示ス貝殼ヲ見ヨ或ル線ハ角ヲ存シ或者ハ波線トナリ居ル

第三十圖

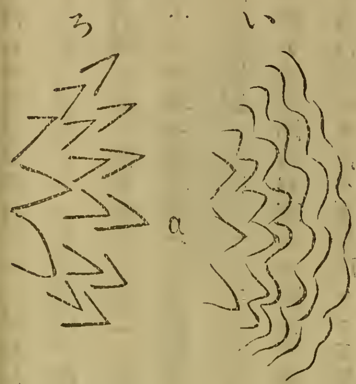


第三十一圖



シト信ス尚實物或ハ以上示ス諸圖ト參照セラレンコヲ乞フ

第二十五圖



斑紋類ト帶條類トノ關係ハ既ニ前文陳スルカ如シ然ラバ余ノ所謂白色類トノ關係ハ果シテ如何今夫之ヲ說ク前先ヅ例ニ依リ左ノ四個圖ヲ紹介ス

白色類ト斑紋類トノ關係ハ圖ニ示ス四個貝殼ノ表ス如ク甚ダ簡單ノ者ト信ズ則チ白斑隊ノ最初ヨリ相合シテ出現スルカ但シハ前後左右相合シタル節白色類ト變ズル也就中前角白斑隊ト側角白斑隊ガ先ヅ相合シテ後角白斑トモ相合スル者ナルガ如シ尚圖ニ附テ說明ス可シ

第二十六圖



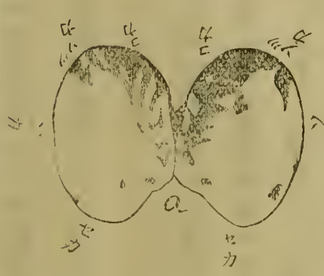
第二十七圖



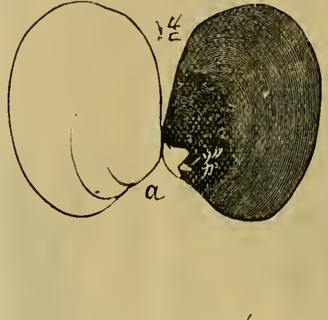
第二十八圖



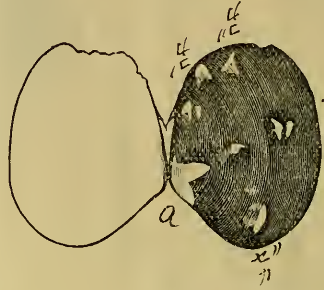
第二十九圖



第三十四圖



第三十五圖



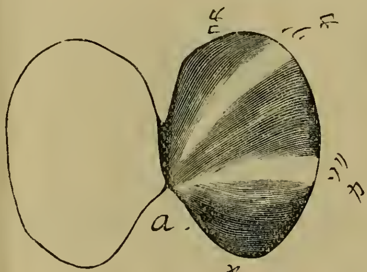
是ニ依リテ之ヲ觀レバあさり貝殼表面ニ現ル斑紋ハ隨分種々雜柔ニシテ甚ダ複雜ナルガ如ク見ユレドモ其實際ハ甚ダ簡ニシテ且ツ單ニ其背尖點ニ在ル星形白斑即双星形白斑ヨリ誘導形成セラレタル者ナルカ如シ然リ而シテ斑紋形類ナル者ハ余ノ所謂四例類(即チ斑紋形類、帶條類、白色類、波線類)中啻ダニ數ニ於テ多キノミナラズ形態上ヨリ見テモあさり貝ノ眞例形トシテ不可ナキガ如シ……再言スレバ斑紋形類ハ即チ The original form of the specie ヲ保存シタル者ニテ他ノ三例類ヘ皆ナ之レヨリ轉化シタル形狀ナラント信ゼラル、也而シテ其變化ノ有樣及ビ次第如何ハ素ト元ト凡テノ斑紋ハ如何ニシテ出現スル乎ヲ究メザレバ詳ニスルヲ得可カラザル問題ニシテ先ツあさり貝ノ生活史ヨリ研究ヲ始メザルヲ得ザル程ナレ然仲々生輩淺學ノ徒ニ嘴ヲ入ル可キ次第ニアラズト信ズバレドモ現在ノ結果ヨリ考フレバ前文既ニ一寸ト述ベシ如ク中ニハ最初ヨリ轉化シナガラ出現スル者モアランカナレドモ或ハ一旦斑紋類或ハ他ノ形狀ニテ現レ後轉化スルモ(少クハ白色類)アランカト思ル、ナリ

先號ニ於テ長原君ヨリ得タル寫生圖(第十二圖)及ビはまぐりノ貝殼(第十三圖)ヲ讀者ニ紹介セシガ此處ニ又更ニはまぐりノ二個圖(第三十六圖及ビ三十七圖)ヲ紹介セン一ハ(三十六圖)余ガ昨年秋農科大學ノ諸氏ト共ニ大森海邊採集ニ行キタル節得タル者一(三十七圖)ハ北斗膏ト名クル眼藥ノ入物トナリテ余ガ手ニ入リタル者ニシテ何レモ其表面ノ斑紋ハあさり貝殼ノ如ク星形白斑

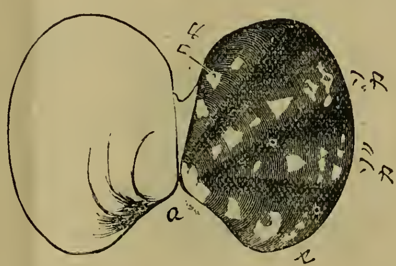
コトヲ認ム可シ又先號ニ示ス第七圖ヲ見ヨ貝殻背部ニ當ル處ニ於テ尙幾分カ角度ヲ爲シ居ルヅカシ然レ𪜈此處ニ亦未ダ余ヲシテ何等ノ判斷ヲモ能ク下シ得ザラシムル貝殻アリ他ニ非ズ即チ同ジ波線類ニテ第卅二圖ニ示ス如ク(波線ハ略ス)前圖第三十一及ビ第十九圖ニ於テ黑條ニ相當スル處ニ二個ノ白條帶ヲ存スル者アリ是レ此ノ白條帶ハ他ノ帶條形ノ何レノ帶條ニ相當スルヤ此點ニ附キテ余ハ未ダ確乎タル考案ヲ有セズ或ハ次ノ第三十三圖ニ示ス如キ貝殻ノ一變遷シタル形狀ナルカ再言スレバ此二個ノ白條ハ即チ第一側角帶ト第二側角帶トニ相當ス可キ者ナルカ但シハ第三側角帶ト第二側角帶トニ相當ス可キカ而シテ第一側角帶ト前後兩角帶ハ消失シタル者乎余ハ實ニ未ダ之ヲ詳ニセザル也此處ニ圖ヲ示サヾレ𪜈或ハ後者ヲ證明ス可キ中間形狀ヲ有スル貝殻無キニシモアラザレバ後者ノ却テ事實ナルヤモ知レズ

此處ニ又未ダ一個ノ形類トシテ擧ゲ置カザレ𪜈先號ノ第八圖ニ示シタル者ヨリモ尙一層甚シキ無紋ノ者ニテ細視

第三十二圖



第三十三圖



シテ稍ヤク認ム可キ程ノ小白斑ヲ有スル者アリ(第三十四圖)然レ𪜈背尖點ニハ分明ナル星形白斑ヲ有スル故ニ從來矢張リ斑紋形類ノ内ニ加ヘテ數ヘ置キタリシガ此ノ如キ形狀ハ如何シテ出現シタル乎蓋シ思フニ彼ノ白色類ト反對ノ變遷ニ依リテ出來シタル者ナラン而シテ次ノ卅五圖及ビ先號第五拾八號ノ第十一圖ニ示ス貝殻ハ共ニ其途中ニ當ル形狀ナル可シ

セ′カは第一セ″カは第二前角白斑隊若クハ白帶ツカ、は側角白斑隊若シクハ白帶
ツ′カ、は第一ツ″カ、は第二ツ‴カ、は第三側角白斑隊若シクハ白帶
コカ、は後角白斑隊若シクハ白帶
コ′カ、は第一コ″カ、第二後角白斑隊若シクハ白帶也

●歐米諸邦ニ於ケル臨海實驗場ノ景況（一）

岩川友太郎

本文ハ「アメリカンナチユラリスト」(本年七九兩月分)ニ掲載セラレタルバシフオルド、デアン氏ノ歐洲臨海實驗場見聞錄ナル者ヲ基礎トシ他ノ學術雜誌等ニ散見シタルモノヲ參酌シテ讀者ニ之ヲ紹介セントスルナリ余自カラ視察シタル者ニアラザレハ事實ノ正否ハ保證スルニ由ナシ讀者幸ニ之ヲ諒セヨ

生物學ノ眞理ヲ攻究セントスルニ臨ミテ無脊椎動物、中ニモ下等動物ノ必至緊要ナルハ夙ニ學士ノ唱道スル所ニシテ其ノ然ル所以ノ者ハ高等動物ノ生活現象タルヤ頗ル複雜ヲ極ハメ吾人今日ノ智識ハ未タ不充分ニシテ之ヲ解釋スルノ域ニ達セス然ルニ下等動物タルヤ其ノ搆造生理共ニ簡單ニシテ觀察ニ至便ナルノミナラス下等動物ハ高等動物ノ祖先ニシテ複雜ナル現象ハ簡單ナル現象ノ進化シタルニ外ナラザレハ歸納的ニ之ヲ解釋シ得ルノ點ニアリ而シテ下等動物ノ生存スル塲處ハ洋海ナリ吾人動物ノ祖先ニ血縁ノ最モ近キ種族ハ多ク其ノ水中ニ生活セリ實ニ海洋ハ吾人ノ產舍ナリ

是ニ於テ臨海實驗塲ノ必要ハ起レリ實驗用材料ノ適當ナル方法ハ發見セラレタリ臨海實驗塲ノ利益ハ今更余ノ喋々スルヲ要セスト雖モ一ハ研究者ノ望ミニ應シテ自在ニ新鮮ノ材料ヲ採集スルヲ得一ハ諸般ノ研究者ニ交際スルヲ得ルカ故ニ識ラス知ラス其ノ智識ヲ更換スルヲ得時ト勞トヲ省キテ充分ノ効果ヲ奏スルヲ得ルニアリテ學生ノ

ヨリ導成サレタル者ナラント信ズ少ナクトモはまぐり貝ノ斑紋丈ハ慥カニ然ル可ク信ズル也現ニ三十六圖ニ示ス貝殻ニテハ其背尖點ニ於彼ノ星形白斑ヲ分明ニ認メ見ル可シ

第三十六圖



第三十七圖



而ノミナラズ前縁ニ近キ白斑ハ以テ前角白斑隊トシ後縁ニ近キ白斑ハ以テ後角白斑隊トナシ而シテ其間ノ白斑ハ稍ヤ不規整ナレ𪜈見テ以テ側角白斑隊ト認ムルモ敢テ不可ナキガ如シ特ニ第三十七圖ニ示ス貝殻ニテハ前角帶(セカ)ト側角帶(ソカ)ト後角帶(コカ)ノ三帶條ハ慥ニ認メラル第五十八號ノ第十三圖ニ示シタルはまぐり貝殻モ三個白斑隊ガ全ク互ニ相合シテ僅カニ其境界ノミ二列ノ黒斑點(一ハ後角帶ト側角帶トノ界他ノ一ハ側角帶ト前角帶トノ界)トナリテ殘リ居ル者ト斷定スルコトヲ得可シ又第十二圖ニ示シタル即チ長原君ヨリ得タル名稱不明ノ貝殻ニテモ其背尖點ニ於テ稍ヤ星形ヲ存ス且ツ其他ノ分モ皆ナ鋭尖角ヲ外方ニ向ヒテ而モ前角、側角(第一第二ハ慥ニ認メ得可シ第三ハ少シク疑ハシ)及ビ後角ノ三白斑隊ニ分別スルモ敢テ不可無ガ如シ

圖解

圖ニ附記シタル目印ハ通シテ同意味也

a.は背尖點(apex)

セカ、は前角白斑隊若シクハ白帶

ヲ擴張スルノ好機會ヲ得ルニ至ラハ生物學上ニ一大光耀ヲ發揚スルニ難カラスト信スルナリ憾ラクハ吾邦ニ於テ生物學ノ思想未タ偏子カラス此ノ學ノ眞價ヲ辨ヘル者稀ニシテ三崎實驗場ノ如キモ就學者ノ外ハ之ヲ顧ル者稀ナリ余ハ今歐米各國ニ於ケル臨海實驗場ノ盛況ヲ報スルニ臨ミテ羨望ニ堪ヘス本邦實驗場ノ不振ヲ顧ミテ是ニ一言ス

佛蘭西

廣大ナル海岸ハ佛國ノ學生ニ取リテ幾許ノ便益ヲ與ヘタルヤ測リ知ルベカラス干潮ニ際シテ北岸全部ハ濶大ナル海底ヲ露出シ實ニブリタニー地方ノ沿岸ノ如キハ此ノ時ニ當リテ四十呎ノ深底ヲ暴露スルト言ヘリ採集者ノ收獲期ハ即チ此ノ時ニ在リテ手ツカラ深海ノ動物ヲ捕獲スルコトヲ得又到底「ドレッチ」ノ力ニ及ブベカラサル暗礁ノ間隙ヨリ之ヲ引キ出スコトヲ得ベクシテ其ノ愉快想フベシ此ノ土地ハ古來同國ノ博物學者ノ研究場ニシテキユヴイ氏ノ如キハ彼ノ恐怖時代ニ當リ海產動物ヲ研究シ以テ有名ナル Reigne Animal ノ大著述ヲ爲セルモ即チ此ノ地ナリブリタニーノ極西端ニ位セル岬ハ過去半世期間クアズレフアゲス、コースト、アウドイン、ミルンエドワード幷ニラカズ、ヂユテール諸氏ノ別莊地ト成リ而シテコースト氏ハコンカーノーニ一ノ實驗場ヲ建設セリ然レトモ該場ノ目的ハ專ラ漁業ニ關セルヲ以テ學問上ニ多クノ快味ヲ添ヘス其ノ後巴里大學ノ教授ラカズ、ヂユテール氏ノ盡力ニ依リ政府ノ直轄ニ屬セル實驗場ハ二ケ所ニ設立セラレ一ハ該地方中無二ノ佳景ヲ占メ而カモ最良ノ採集地タルロスコッフニ在リテ二十年以來益々盛大ニ赴キ一ハ地中海ノ沿岸ナルバニユールニ在リ

其ノ他プロフイツワル、ギヤルド氏ノ實驗場ハボーロンノ邊ナルワイモローニ在リテ「ドーバル」海峽中最モ豐饒ナル採集地ナリプロフイツワル、ザバチー氏ノ實驗場ハバニユールヨリ程遠カラヌセッチーニ在リテ「モントピレー」大學ノ附屬タリ伊太利國境ノ邊ニ至リテハマルセーユ幷ニウイルフランクニ各々一ケ所アリ就中壯大ナル

爲ニハ活機アル大學ト謂フベク無味枯燥ナル講義ヲ聽聞スルニ比スレハ其ノ益同日ノ談ニアラザルナリ又內地ニアル大學ニシテ學生ハ生活スル海綿、水母、海百合、蛞蝓魚等ヲ目擊スルヲ得ル如キハ愉快ナラスヤ

歐米諸邦ノ沿岸ハ今日大小種々ノ實驗場ヲ以テ散布セラレ是ニ目下從事セラル、所ノ研究ノ種類ハ無慮ナルベシ而シテ實驗場ノ經費ハ學會ノ負擔ニ歸スルアリ一個人ノ義捐ニ出ルアリ又ハ政府公共ノ支給ニ由ルアリテ純正生物學ノ奬勵擴張ニ就キテ外國人民ノ熱心ナル政府ノ寛大ナルハ驚クニ堪ヘタリ從前ハ斯ノ如キ實驗場ニ向ヒテ牡蠣ノ產額ハ若干又食用魚類ノ繁殖ノ景況ハ如何等ノ質問ヲ發スルコト維持者ノ常ナリシモ今日ノ公衆ハ生物ノ生活現象、遺傳ノ法則等ニ向ヒテ輿論ヲ喚起スルニ至レリ而シテ歐米ノ生物學士ハ亦其ノ研究ノ心要ヲ公表スルニ怠ラザルカ如シラケズ、ヂユテール氏ハ實業家ヲ慰諭スルニ下ノ言ヲ以テセリ即チ銀ノ薰煤ヲ知リタルハ寫眞術ノ發明ト爲リ蛙脚ノ痙攣ハ電信ノ發見ト爲リ虫ノ自然產純正ナル理論ハ終ニ外科學ニ防腐術ヲ發見セシメタリト實ニ一事實ノ發明ハ當時毛厘ノ實用價值ナキニ似タレトモ其ノ事實ヨリ引キテ緊要ノ應用ニ趨行スルハ決シテ疑フベカラサルナリ

本邦ハ四周環海氣候温暖ニシテ加フルニ南ハ琉球小笠原諸島ノ如ク殆ント熱帶產地ニ屬スルアリ北ハ北海道千島羣島ノ如ク寒帶產地ニ屬スルアリ北ハ北海道千島羣島ノ如ク寒帶產地ニ屬スルアリ生物ノ分布廣大ニシテ海產ニ富ミ且ツ從來動物學士ノ研究調査ニ上リタル者寥々タレハ新種屬ノ動物多ク所謂生物學上ニ取リテハ未開ノ國柄ナレハ向來發見セラルベキ事物甚タ多シ故ニ本邦ノ生物學ハ未タ幼稚ナリト謂フト雖モ近々數年ノ間ニ新ニ發見セラレタル學術上ノ事實寡ナカラスシテ動物學諸大家ノ著述中ニ引用セラル、ニ至レリ而シテ其ノ實驗材料ハ多ク理科大學ニ於テ相州三崎ニ建設セル臨海實驗場ノ賜ナリ該實驗場ハ規摸小ニシテ開場ノ日尚ホ淺ク研究者ニ充分ノ便益ヲ與フルニ至ラスト雖モ逐次公私ノ贊同ヲ得之

「ドーバル」海峽ノワイモローニ於ケル實驗場ハプロフィツワル、ギャード氏ノ研究ニ由テ歐洲ニ其ノ名ヲ知ラルルト雖モ規模大ナラス巴里大學ヨリ撰拔セル數人ノ優等生ヲ容ル、ニ過キス蓋シ後來ハ「ロスコッフ」實驗場ノ競爭者タルヘキ勢アリテ研究者ハ獨逸大學ノ實驗方法ヲ類ニ講究スルカ如ク是レ該場ノ特色ナリ

アルカションノ臨海實驗場ハ佛國中最モ古キ者ノ一ニシテ千八百六十七年當地ノ學會ニ由テ創設セラレ爾來佛普戰爭ノ落着ニ至ルマテハ獨立ニ維持セラレタリト雖モ其ノ後ボルドーノ醫學會ト合併シ其ノ助力ト政府ヨリ下附セル多少ノ補助金トニ由テ今日マテ繼續シ來レリ該地ハ元來ボルドー近傍中最モ佳景ヲ有スル處ナリ灣ハ極メテ靜穩ニシテ海產物ニ富ミ牡蠣培養ハ殊ニ隆カンニシテ該地方ノ重ナル富源タリ水ハ淺ク且ツ温カナルカ故ニ海產生物ノ發生及ヒ生育ニハ最モ能ク適合セリ實驗場ハ水邊ニ接シテ研究者ニ供セラルヘキ位置ハ十二三ニ過キスト雖モ水族室ノ準備モ能ク整ヒ階上ニ書籍室及ヒ該地方固有ノ動物標本ヲ蒐集セル博物室ヲ設ケ殊ニ諸人ノ縱覽ニ供セル水族舘ハ該地所產ノ魚族ヲ網羅シテ適當ノ生育法ヲ施シ縱覽人ノ多キハ實ニ子ーブルスノ水族舘ニ讓ラストス該場ニ於テ研究ノ特權ヲ有スル者ハ專ラ巴里大學ノ教授、會員及ヒ該州諸學校ノ優等生ナリ

セッチーノ動物實驗場ハモントピレー大學ノ直轄ニシテ目下ハ假建築ナレトモ早晚石造改築ノ計畫アリト云フ該場ハサバチー教授ノ學生ニ莫大ノ便益ヲ與フル者ニシテ土地ノ景況ハバニユールト大同小異ナリ

マルセーユノ實驗場ハ專ラ地中海ノ漁業ニ關スル事實ヲ攻究スル所ニシテ維持費ノ如キモ此ノ實業ヨリ供セラル

ウイルフランクノ實驗場ハドクトル、ホールス、レー氏ノ研究ニ依テ其ノ名ヲ知ラレタル者ニシテカール、フォー氏モ亦是ニ實驗ヲ爲セリ

●日本產ノ短尾類（承前）

松浦歡一郎

者ハボルドーニ接セルアーカションニ其ノ地方ノ學會ニ由テ創設セラレタル實驗場ナリ該場ハ全灣内採集ノ特權ヲ所有シ殊ニ牡蠣培養ヲ以テ有名ナリ規模ノ小ナル者ハサーブドロン近傍ニモ亦少ナカラサレハ現今佛國ニ存在スル臨海實驗場ノ數ハ十有三四ニ下ラザルカ如シ

ロスコツフノ實驗場ハ其ノ海峽ノ正面ニ位シ一階ノ中堂ハ十數人ノ研究者ヲ容ルヘク分隔セラレ其ノ一端ハ硝子壁ヲ以テ搆成セラレタル廣大ナル水族舘ニ連ナリ他ノ一端ハ寢室并ニ初學者ノ爲ニ設ケラレタル書籍室ト實驗室トヲ含メル建物ニ續キ而シテ該場ノ周圍ハ美麗ナル花園ヲ以テ裝飾セラレタリ學生ハ專ラ巴里大學ヨリ是ニ來リテドクトル、プラオホ氏之ヲ監督セリ實驗場所屬ノ帆船ニ由テ時々近傍ノ諸島ニ試ミラル、採集ニ隨伴スルハ學生ノ隨意ニシテ外國人ト雖モ是ニ勸學スル者ハ自國ノ學生ト同等ノ寬待ヲ受クヘク實ニ優待ハ該場ニ固有ノ一德トセリラカズ、ヂユテール氏ニ紹介狀ヲ持參スル時ハ外國人ト雖モ顯微鏡藥品類ハ勿論空位ナルニ於テハ寢室居室ニ至ルマテ悉皆該場ヨリ貸附セラレ初メテ來場セル人ト雖モ一度ヒ實驗場ニ入ル時ハ既ニ一週日間モ滯在セルカ如キ想ヲ爲シ古郷ニ在ルト同感ヲ與フルト言フハラカズ氏ノ自負スル所ナリト實驗室ニ入ルヤ顯微鏡其ノ他一切ノ器具ハ机上ニ整列セラレ己カ欲スル所ノ實驗材料ハ硝子瓶又ハ適宜ノ器ニテ供給セラレ又材料ノ種類ニ由テハ硝子製ノ水族盥ヲモ貸附セラル、ト云フ

バニユールニ存在スル巴里大學所屬ノ第二實驗場ハ前者ニ比スレハ稍々劣レリト雖モ建物ハ北向シ三階造ニシテ「バニユール」港ヲ堡塞セル岬ノ沿岸ニ在リ階下ニ設ケラレタル水族室ハ廣大ニシテ光明ヲ電氣燈ニ取レリ室内ニ生存セル種族ノ豐饒ナルハ其鮮色ノ種々異樣ナルヲ以テ地中海産水族ノ富饒ナルヿヲ察知スヘシ學生ノ實驗室ハ階上ニ在リロスコツフニ於ケルト同樣ニ裝置セラレテ場長ハドクトル、フレデリツク、ギテル氏ナリ巴里大學ノ學生ハ冬期休業中全級擧ゲテ是ニ採集ヲ試ムルヿ常ニシテ當地ハ亦有名ナル漁場ナリ殊ニ琵琶魚ヲ以テ其名高シ

18.	Parthenope cheiragonus, Tibs.		
19.	Lambrus valida, De Haan.	ヒシガニ	備後鞆ノ津、駿州江ノ浦、房州館山灣
20.	Lambrus horida, Faba.	イボヒシガニ	小笠原島
21.	Lambrus laciniata, De Haan..		
22.	Lambrus diacantha, De Haan.		備後鞆ノ津
23.	Cryptopodia fornicata, Fabr.		
Fam.	**Canceridae.**	マンヂウ蟹族	
24.	Atergatis floridus, Runf.	マンヂウガニ	
25.	Atergatis integerrimus, Lam.	仝	三崎
26.	Atergatis frontalis, De Haan.	仝	駿州江ノ浦
27.	Atergatis dilatatus, De Haan.	仝	駿州江ノ浦
28.	Atergatis subdentatus, De Haan.	仝	
29.	Atergatis reticulatus, De Haan.	仝	
30.	Actrea granulatus, Sav.		
31.	Halimede fragifer, De Haan.		
32.	Xanthodes obtusus, De Haan.		
33.	Xanthodes affinis, De Haan.		三崎
34.	Xanthodes distinguendus, De Haan.		小笠原島
35.	Xanthodes lividus, De Haan.		
36.	Xanthodes granulatus, De Haan.		三崎
37.	Xanthodes truncatus, De Haan.		總州勝浦
38.	Xanthodes integer, De Haan.		備後鞆ノ津
39.	Liagore rubromaculatus, De Haan.		紀州和歌ノ浦
40.	Galene bispirosa, De Haan.		
41.	Curtonotus longimanus, De Haan.	エンコウガニ	紀州和歌ノ浦

CRUSTACEA. 綱、甲殼類

Malacostraca. 亞綱、軟甲類

Ord. Thracostraca. 目、胸甲類

Subord. **DECAPODA.** 亞目、十脚類

Trib. Brachyura. 短尾類（蟹類）

Fam. **Inachidae.** 蟵族（アシタカガニ）

1. Achaeus japonicus, De Haan. 豆州網代、房州館山
2. Oncinopus aranea, De Haan.
3. Elamene unguiformis, De Haan. 駿州江ノ浦、三崎、房州館山灣
4. Macrocheira Kaempferi, De Haan. シマガニ、タカアシガニ 豆州網代、相州小田原近海
5. Inachus sp. スアバガニ、マツバガニ
6. Huenia elongata, De Haan. 房州館山灣、三崎
7. Huenia helargica, De Haan. 三崎、
8. Menaethius guadridens, De Haan. 三崎、房州館山灣、房州勝山村、房州小湊
9. Menaethius incisus, De Haan. 房州勝山村

Fam. **Maiidae.** カツメイ蟹族

10. Maiia spinigera, De Haan. イバラガニ、ハリガニ 三崎
11. ? Eurynome sp. ヤハラガニ 相摸、東京市場
12. Mithrax dichotoma, Latr. 三崎、
13. Paramithrax Edwardsii, De Haan. 青森灣、豆州網代
14. Hyastenus diacanthus, Mil. Edw. 備後鞆ノ津、三崎
15. Schizophrys aspera, Slimp.
16. Chorinus longispina, De Haan.
17. Micippa thalia, Herbst. カツメイガニ 駿州江ノ浦、房州館山灣、房州勝山村

Fam. **Parthenopidae.** ヒシ蟹族

65. Podophthalmus vigil, Fabr.

Fam. **Matutidae.** 金錢蟹族（ハナガニ）

66. Matuta victrix, Fabr. ハナガニ 東京市場、小笠原島

Fam. **Platyonychidae.** 「プラチヲニクス」族

67. Platyonychus bipustulatus, Mil. Edw. 房州勝山村

Fam. **Telphusidae.** 澤蟹族（サハガニ）

68. Telphusa Berardii, Aud. サハガニ、ダガニ 函根、秩父、伊豆

Fam. **Gonoplacidae.** 「ゴノプラツクス」族

69. Eucrate crenatus, De Haan.

Fam. **Macrophthalmidae.** カマ蟹族

70. Macrophthalmus depressa, Rupp. カマガニ

71. Macrophthalmus japonica, De Haan.

72. Macrophthalmus dilatata, De Haan. オサガニ、ホトケガニ 東京市場

73. Gelasimus arcuata, De Haan. テンボガニ、キヨセガニ、シホマネキ、カネツケガニ 紀州和歌ノ浦

74 Gelasimus lactea, De Haan.

75. Cleistotoma dilatata, De Haan.

76. Cleistotoma pusilla, De Haan.

77. Ocypoda cordimana, Desm. 相州江ノ島

78. ? Ocypoda ceratophthalmus, Fabr. ツノメガニ 小笠原島

79. Scopimera globosa, De Haan. コメツキガニ 川崎

Fam. **Grapsidae.** 毛蟹族（モクヅガニ）

80. Grapsus sanguineus, De Haan. 川崎

81. Grapsus pusillus, De Haan. 小笠原島

82. Eriocheir japonicus, De Haan. モクヅガニ、ヅガニ 東京隅田川

83. Eriocheir penicillatus, De Haan. 駿州江ノ浦

42.	Curtonotus vestitus, De Haan.		東京市場
43.	Acanthodes armatus, De Haan.		東京市場
44.	Arges parallelus, De Haan.		
Fam.	**Eriphiidae.**	ウキ蟹族	
45.	Pilumnus setifer, De Haan.		房州勝山村
46.	Pilumnus squamosus, De Haan.		
47.	Pilumnus minutus, De Haan.	ウキガニ	總州勝浦
48.	Hexapus sexpes, Fabr.		
Fam.	**Portunidae.**	蝤蛑(ガザミ)族	
49.	Neptunus pelagicus, L.	ガザミ、ワタリガニ	東京市場、房州勝山村
50.	Neptunus sanguinolentus, Herbst.		
51.	Scylla serrata, Forsk.		
52.	Thalamita truncatus, Fabr.		紀州和歌ノ浦
53.	Thalamita variegatus, Fabr.		
54.	Thalamita prymna, Herbst.		駿州江ノ浦
55.	Thalamita arcuatus, De Haan.		紀州和歌ノ浦
56.	Amphitrite gladiator, Fabr.		房州勝山村
57.	Amphitrite tenuipes, De Haan.		
58.	Amphitrite hastatoides, Fabr.		
59.	Portunus corrugatus, Penn.		
60.	Oceanus crucifer, Dald.		
61.	Charybdis miles, De Haan.	アカ・セガニ、	駿州江ノ浦
62.	Charybdis 6-dentatus, Herbst.	イシガニ	東京市場、伊勢
63.	Charybdis granulatus, De Haan.		房州勝山村
64.	Charybdis variegatus, Fabr.		駿州江ノ浦、房州勝山村

Fam. **Calappidae.** ベニツケガニ族

106. Calappa lophos, Herbst. マンヂウガニ 東京市場

107. Calappa philargius, De Haan. ベニツケガニ

108. Cycloës granulosa, De Haan.

109. Mursia armata, De Haan.

Fam. **Dorippidae.** 鬼面蟹族（キメンガニ）

110. Dorippe sima, Edw. ヘイケガニ、キメンガニ 紀州和歌ノ浦

111. Dorippe callida, Fabr. 仝 備後鞆ノ津

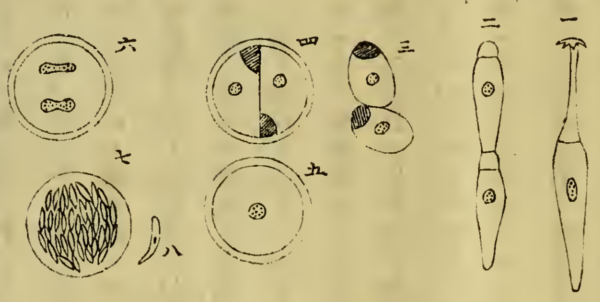
112. Dorippe guadridentata, Fabr. 仝 駿州江ノ浦、房州館山村

●受精ノ顯象（承前）

石川千代松

茲ニ又單細胞生物中ニ接合 (Conjugation) ト稱スル現象アリテ多細胞生物ノ受精ト能ク類似ス、第五圖ニ示スモノハ諸動物ノ消化器内ニ多ク寄生スル所ノ簇蟲 (Gregarina

第五圖



簇蟲ノ接合及ヒ其分裂生殖（ぶっちり氏ノ著書ヨリ寫ス）一簇蟲ノ全形、二、二蟲ノ接合ヲ始メタルモノ、三接合ノ尚進歩セルモノ、四接合躰ノ外面ニ厚キ皮膜ヲ生セルモノ、五、二躰ノ全ク合一セルモノ、六其分裂ヲ始メ將ニ四分セントスルモノ、七全ク分裂ヲ終リタルモノ其右側ニ示ス（八）ハ弦月形躰、

84. Platynotus depressus, De Haan. 三崎
85. Pachysoma quadratus, Fabr. カクレガニ 東京
86. Pachysoma intermedius, De Haan. ベンケイガニ 東京
87. Pachysoma haematochir, De Haan. アカテガニ 紀州和歌ノ浦、房州勝山村
88. Pachysoma pictus, De Haan. 三崎、房州勝山村
89. Pachysoma bidens, Fabr. 青森灣
90. Pachysoma affinis, De Haan.
91. Chasmagnathus convexa, Hasw.
92. Helice trideus, De Haan. 東京市場、房州勝山村
93. Plagusia dentipes, De Haan. シヤウジンガニ 房州勝山村、駿州江ノ浦、三崎

Fam. **Pinnotheridae.** 「ピンノテラ」族

94. Pinnothera pholadis, De Haan. 東京市場

Fam. **Leucosiidae.** 千人擘族（チカラガニ）

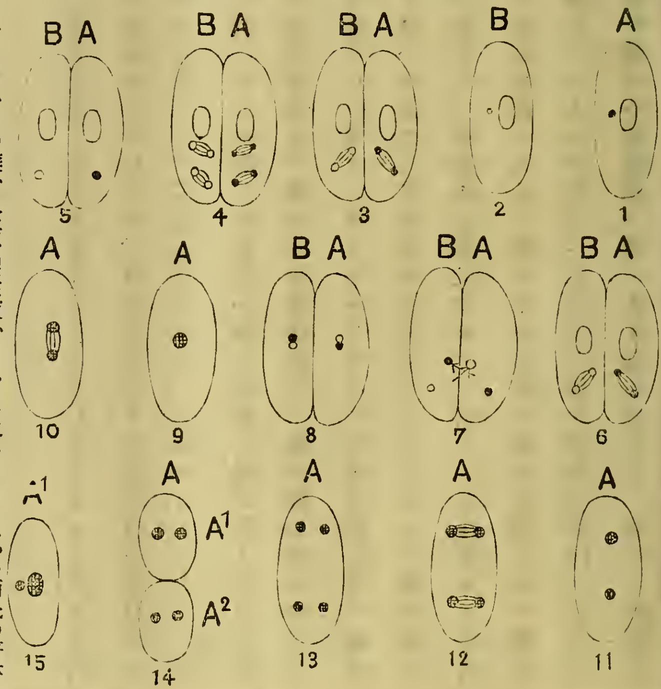
95. Leucosia longifrons, De Haan. チカラガニ 三崎、房州館山灣
96. Leucosia obtusifrons, De Haan. 仝
97. Leucosia unidentata, De Haan. 仝
98. Leucosia rhomboidalis, De Haan. 仝
99. Myra fugax, Fabr. エンコウガニ 備後鞆ノ津
100. Philyra pisum, De Haan. コブシガニ 東京市場、三崎
101. Philyra platycheir, De Haan, エンコウコブシガニ 房州小湊
102. Arcania 11-spinosa, De Haan. 備後鞆ノ津

Fam. **Corystidae.** 「コリステス」族

103. Oeidea 20-spinosa, De Haan.
104. Oeidea distincta, De Haan.
105. Trichocera gibbosula, De Haan. 青森灣

モノニシテ楕圓形ヲナシ躰ノ全面ニ纖毛ヲ生シ其運動ニ由リテ移動スル躰ハ前後腹背ノ別アリテ口ハ腹面ニ開キ細胞核ハ大小二個アリ而シテ此虫類ノ增殖ハ通常ハ躰ノ分裂ニヨリテナル者ナレ圧時々二虫ノ相互ニ近ツキ口ト口トヲ以テ接吻スルヿアリ是レ此虫ノ接合スル者ニシテへるとういっひR. Hertwig及ヒまうぱあ二氏ノ研究ニ依レハ此間ニ各躰内ノ小核ハ分レテ二個トナリ又分レテ四個トナリ其三個ハ溶解レテ消失シ一個ハ殘リテ口ノ邊ニ來リ又分裂シテ二個トナリ其一個ハ躰内ニ止リ他ノ一個ハ他躰ニ移動ス、躰内ニ止マルモノヲ名ケテ雌性核ト云ヒ他ヲ名ケテ雄性核ト云フ、各雄性核ハ他躰ニ移リテヨリ其躰内ニアル所ノ雌性核ト合一ス玆ニ於テ接合ハ終リテ二虫離別ス故ニ接合ノ後ハ各躰ニ一個ノ大核ト一個ノ小核トアリ、是ヨリ大核ハ數多ノ小片ニ分裂シテ悉ク消失シ雌雄兩核ノ合一ヨリ生出セル小核ハ分裂シテ二個トナリ又分裂シテ四個トナル此時ニ當リテ各虫躰ハ又分レテ二個トナリ其ノ一半躰ニ二個ノ核ヲ具ヘ他ノ半躰ニ又

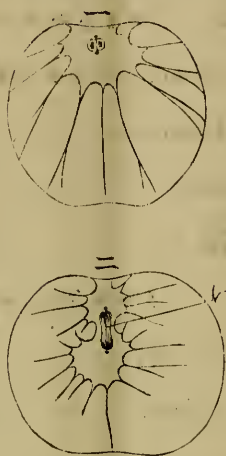
第七圖



ざうりむしの接合及其分裂生殖（まうぱあ及へるとういっひ兩氏の著書ニ述フル所ヨリ取リテ模型圖ヲ作ル）ＡＢハ二個ノ蟲ニシテＡハ白色ノ大核及黑色ノ小核ヲ有シＢハ白色ノ大核及白色ノ小核ヲ有ス、１２接合前、３接合ノ始メ、各躰ノ小核ハ將ニ二分セントスル者、４各躰ノ小核ハ既ニ分レテ二個トナリ其各又二分セントスルモノ、５各躰小核分裂ヨリ生セル四個ノ小核中三個ハ消失シタルモノ、６、５ニ殘リタル小核ハ又二分セントスルモノ、７各躰ノ大核ハ消失シ各躰ノ小核一ハ移リテ他躰ニ入リタルモノ个ハ小核ノ運動ヲ示ス、８各躰ニ殘リタル小核ハ他躰ヨリ來リタル小核ト合一セントスルモノ、玆ニ於テ二躰ハ分レ各躰内ニ於テ次下ニ示スガ如キ變躰ヲナス、９黑白二小核ノ全ク合一セシモノ、１０合一セシ核ノ二分セントスルモノ、１１其全ク二分セルモノ、１２各分裂小核ハ又二分セントスルモノ、１３其全ク分裂セルモノ、１４蟲躰ハ其長徑ニ直角ヲナシテ二分セルモノ、１５分躰内ニアル小核ノ一ハ大ナリ一ハ變シテ小核トナリタルモノ

ノ一種ニシテ蠕形ノ軀ヲ有シ軀ノ原形質ハ中部ハ粒狀ヲナシ外面ハ透明ニシテ薄キ皮膜ヲ被リ、軀ノ一端ニ近キ處ニ於テ横斷膜ヲ生シテ軀ヲ前後ノ二部ニ分ツ前部ノ末端ニ鉤狀ノ突起ヲ生シ以テ其寄生スルモノ、消化器內ノ粘膜ニ引キ掛リ後部ノ中央ニ球形或ハ楕圓形ノ核アリ、而シテ其生殖スルニ當リ二個ノ簇虫ハ第五圖二ニ示ス如

第六圖



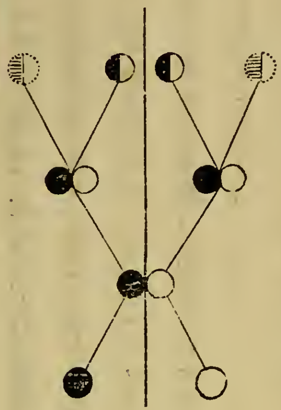
一、接合セシモノ、
二、同上ノ分裂セントスルモノ、

ク相互ニ連接シ遂ニ合一シテ球形トナリ其合一軀外ニ厚キ皮膜ヲ生シ後二個ヨリ四、八等ニ分裂シ遂ニ弦月形ノ小軀トナル、此弦月形軀ハ後又發生シテ各〻一個ノ簇蟲トナル然レ𪜈此接合ニ於テ兩蟲ノ各細胞核ハ合一スルヤ否ヤハ簇蟲ニ於テハ明瞭ナラス又二個蟲ノ核ト弦月形軀ノ核トハ如何ナル關係ヲ有スルヤモ亦知ルヘカラス然レ𪜈余ハ幸ニシテ他ノ蟲ニ於テ此關係ヲ發見曉知スルヿヲ得タリ即チ他ノ蟲トハ海上ニ浮游シテ暗夜燐光ヲ放ツヲ以テ古ヨリ有名ナル夜光蟲ニシテ其形狀ハ第六圖ニ示スカ如ク橙狀形ヲ爲シ其凹處ニ口及ヒ一條ノ鞭毛ヲ具ヘ口側ヨリ軟角ニ類セル稍太キ鞭毛ヲ生ス軀內ノ原形質ハ多ク一處ニ集リ網狀ヲ爲シテ四方ニ擴散ス而シテ此原形質ノ集リタル處ニ細胞核アリ是レ夜光蟲ノ形象ノ概略ナリ而シテ時々二蟲口ヲ以テ互ニ相接合シテ原形質相合シ細胞核又近接シ鞭毛角毛等消失シ全ク一軀トナリ或ハ其儘生活シ或ハ分割ス其分割スルニハ先ツ兩核長延シテ中央ヨリ横斷シ各部皆兩核ノ性質ヲ有シ尋テ細胞軀亦兩分シテ各一核ヲ有シ以テ鞭毛角毛等ヲ生シテ全蟲ト爲ル而シテ又細胞軀ノ一部分割シテ游泳胞子ヲ造ルヿアリ右ニ由テ觀レハ其接合ハ全ク兩細胞核ヲ平等ニ二分スルモノニシテ其二核ノ接近スルヿ幷ヒニ其分割スル方法ハ高等動植物ノ受精ト甚タ能ク似タルモノナリ、

第七圖ニ示スモノハゾうりむし Paramoecium ト稱スル

第一ノ分裂ハ二藻躰ノ核ノ取色躰ヲ平等ニ分ツモノナレトモ第二ノ分裂ハ如何ナル目的ヲ有スルモノナルヤ、くろすてりあむ核ノ取色躰ノ數ハ平時幾何ナルヤ、又此第二分裂後ニ幾何數アリヤハくれーぶばーん氏ノ研究ニ依リ未タ明白ナラサレトモ第一分裂後ノ各核ハ囊狀トナラスシテ直チニ分裂スルコトヲ以テ見レハ此第二分裂ハ生殖細胞發育ノ末期ニ起ル所ノ減數分裂ト同シキモノナリト思考シテ可ナラン、而シテ前數回論セシ如ク若シ核內ニアル取色躰ノ數ニ定マリアルモノトセバ接合ノ際其數ヲ減スルコトハ實ニ以テ必要ナル事實ナリ、然レトモ若シ此第二分裂ヲシテ減數分裂トナセハ其接合ノ摸型圖ハ左ノ如クナラン、

第九圖



接合前ノ核

即チ多細胞動殖物幷ヒニ浸滴虫ニアリテハ合一スヘキ細胞核ノ取色躰ハ始メニ半數ニ減シテ後合一シテ通常ノ數ニ復スルニくろすてりあむニアリテハ取色躰ハ合一シテ二倍數トナリタル後半數ニ減スルナリ、故ニ接合幷ヒニ受精ハ其ノ目的トスル所ハ二個ノ異ナリタル細胞核內ノ取色躰ヲ合一スルモノニシテ之レヲ爲サンカ爲メニ合一セントスル各細胞核ノ取色躰ヲ半數ニ減スルニアリ、

●北海道產鞘翅類

札幌農學校　松村松年　述

昆蟲類ノ內、世界ニ於テ、最モ研究ヲ經タルモノハ、鞘翅類ニシテ、其ノ數モ亦多ク、昆蟲類總數ノ半數ニ垂トス、今試ニ Kirby 氏ノ調査ヲ以テスルニ、昆蟲ノ總數ハ二十二萬二千餘種ニシテ、鞘翅類ノ產數九萬六千餘種ナリト云フ、同氏又續言シテ曰ク、膜翅類、雙翅類ノ研究、若シ其ノ當ヲ得バ、或ハ之レニ超過スルナラント、

我カ國ノ鞘翅類ニ就キテモ、Bates, Lewis 兩氏ノ、稍々

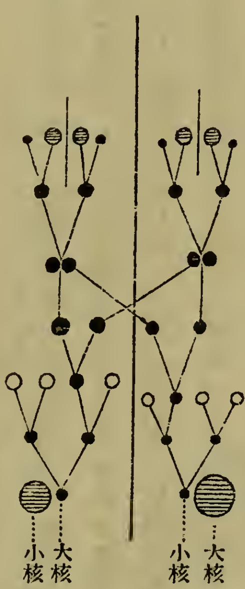
核アリ而シテ其ノ一ハ變シテ大核トナリ其ノ一ツハ小核トナルナリ故ニ此場合ニ於テモ接合ハ全ク二個躰ノ異形質ヲ合一分配スルモノナルヤ明カナリ(45,46,49)

右ニ述ヘシ所ノ三例ニ於テ接合スル所ノ二核内ニアル取色躰ノ數ハ何レノ時ニ於テ減スルヤハ未タ明カナラス、夜光蟲ニアリテハ余ハ未タ不幸ニシテ其ノ接合ノ前ニ核ノ分裂スルヿヲ見ス、簇蟲ニアリテハ其ノ接合ノ前ニ於テ各蟲ノ核ハ分裂シテ二個トナリ其ノ一個ハ消失スト云フモノアレドモ未タ確然タラス、又ぞうりむしニテハ其ノ小核ノ二度相續キテ分裂スルヿハ實ニ能ク多細胞生物ノ生殖細胞ノ發育ノ末時ニ類似スルノミナラスへるとういっひ氏ハ分裂前ノ小核ト分裂後ノ小核トニ於テ其取色躰ノ數ノ減スルヿヲ見タルヲ以テ其際減數分裂ノアルヿハ既ニ疑ヲ容レサルヿト信ス、

故ニぞうりむしノ小核中二個ノ取色躰アリト假定シ其接合ヲ摸型圖ニテ示サハ即チ左ノ如クナラン、

又くれーぷばーん氏ハくろすてりあむ Closterium ト稱スル單細胞藻ノ接合ヲ研究シぞうりむしト少シク異ナル所ノ結果ヲ得ラレタリ、偖テ此くろすてりあむハ弦月形ノ單細胞藻ニシテ其接合スル時ハ二藻躰ハ相互ニ接近シ遂ニ合一シテ一躰トナリ合一躰ハ球形ニ變シ其ノ表面ニ厚キ皮膜ヲ生ス、然レドモ各接合躰ノ二核ハ長キ間ハ相互ニ接近スレドモ全ク一核トナルヿナク、春暖ノ候ニ至リ始メテ合一シ直チニずぴんどる形トナリテ二分ス、核ノ此ノ分裂ト共ニ細胞躰モ亦二分シテ二個トナリ分裂セシ各核ハ各細胞躰ニ入ル、然レドモ分裂後ノ核ハ通常ノ如ク嚢狀躰トナラスシテ直チニ又分裂ヲ始メ各細胞躰内ニ二核ヲ生シ其一ハ新藻躰ノ核トナリ他ハ消失ス、而シテ此核ノ

第八圖



ノ熱帶ニ至ル迄、殆ント、凡テノ、氣候ヲ有スルヲ以テ、從テ、熱帶産ノモノアリ、寒帶産ノモノアリテ、諸國人ノ最好採集地、ト賞スルノ所ナリ、Dr. Mohnicke 日本ニ採集メ歸リ、Wallace ニ云テ曰ク、Japanese collection was especially interesting containing both the fine Carabi of northern countries and the gorgeous Buprestidæ and Longicorns of the tropics ト殊ニ、我ガ北海道ノ如キハ、Carabi ニ富ミテ、美麗ノ標品モ亦多シトス、其ノ内最モ美ナルハ、Damaster blastoides(マイマイカブリ)ニシテ、一度獨國ニ於テ一匹廿五圓ノ價ナリシト云フ、Buprestidæ ノ内、Chrysochroa elegaus(タマムシ)ハ、北海道ニ産セズト雖、其ノ他ノ種類ニ至リテ、盡ク産スルモノ、如シ、

Longicorns(天牛類)ハ、本道ニ多クシテ、余ガ有スルモノ殆ント五十種程アリ、其ノ内最モ長大ノ觸鬚ヲ有スルモノハ、Monohammus sub faseiatus ニシテ、其ノ長サ五寸餘ニ達ス、其ノ他内地ニ比シテ多數ニ産シ且ツ大形ナルモノハ、Lucanidæ(クワガタムシ科)ニシテ、十五六種アリ、其ノ内最大ナルモノハ、Dorcus Hopei ニシテ、本道ニハ稀ナルモノナリ、美麗ノ彩色ヲ呈スルモノハ、Scarabidæ(金龜子蟲科)ニシテ、内地ニ於テ名高キ、Xylotrupes dichotomus,(サイカチムシ)ハ、本道ニ産セズシテ、最美ナルハ、Rhomborrhina unicolor, Mots(ルリブンブン)ナリトス、

鞘翅類ノ構造、變態、性質、習慣、採集法ニ就テハ、既ニ、岩川氏ノ説明アリタレバ、余ハ今玆ニ重述セザルベシ、然リト雖、採集法ニ付キ、實施之レヲ説明スル敢テ無益ナラザルヲ信ズ、

性質、習慣等ヲ熟知スルニ於テハ、其ノ採集法、他ニ比シテ易々タルヲ見ル、蓋シ鱗翅類ノ如ク、看ル、稀品ヲ逃スヿ少キニヨル、時ニ、天牛科ノ高飛スルヿアルモ、好ク着目シテ其ノ翱翔ノ方向ニ目ヲ伴ヘバ、多クハ一町内外ノ木枝ニ棲止スルヲ常トス、余ハ此ノ方法ヲ以テ天牛ノ稀品ヲ得タルヿ少トセス、Monohammus 屬等ノ多ク

完全ナル調査ヲ經テ、大凡二千六百餘種アルヿヲ知リ得タリ、（舊版目錄ニ載スル所ハ二千二百十種ナルモ、更ニ四百餘ノ新種ヲ增加セシヿハ、「レウス」ノ書翰中ニ見ユ）然リト雖、其ノ大數ハ、小形ニシテ、大形ノモノ、僅ニ四五百ニ過ギスト云フ、

鞘翅類ノ產數ハ、氣候、地勢、植物ノ配布等ニヨリ大ニ支配セラル、モノニシテ、熱帶地方ヲ以テ、第一ノ好住所ナリトス、

Darwin Wallace, Bates 等ノ熱帶地方、旅行日記ヲ見ルニ、世界ニ於テ最美ノ標品ト賞セラルモノ、、多クハ熱帶地方ニ於テ、採集セラル、ナルモ、其ノ數實ニ小數ニシテ、美麗ノ標品、平均、却テ、温帶地方ニ、多シト云フ、而メ總產數ハ、實ニ、莫大ナリト雖氏、多クハ、皆小形ニシテ、啞色ヲ帶ブト、又曰ク熱帶地方ニ於テ、最、多數ニ產スルモノハ、食草蟲類ナル、Rhinchophora（象鼻蟲類）、Chrysomelidæ（ルリムシ科）、Longicorns（天牛科）、Buprestidæ（吉丁科）、等ニシテ最小數ナルハ食肉蟲類ナル、Carabidæ（步行科）、ナリト云フ、Bates 氏ノ說ニヨルニ、後者ノ現象ハ、蟻、白蟻等ノ其ノ蛹ヲ食ヒ盡スニアリ、適々步行科ノ、種類アルモ多クハ地上ニ步行スルヿヲ止メ、攀木性ヲ有スルニ至リ、adaptation ニヨリテ、足ハ變狀ヲ呈シツ、アリト、熱帶地方產ノ多クハ、Aboreal form ニシテ、温帶地方ノ多數ヲ占ムルモノハ、Terrestial form ナリ、蓋シ、該地方ノ激熱、彼等ヲメ、地上ニ棲息スルヿヲ得ザラシメ、自然淘汰ニヨリテ、棲樹性ヲ帶ブルニ至リタリト、

温度、地勢ヨリモ、猶必要ナルモノハ、植物ノ多變ニアリテ、我ガ國ノ多數ニ鞘翅類ヲ產スルハ、一ニ之レニヨル、彼ノ西班牙、伊太利等ノ温暖ナル氣候ヨリモ、却テ寒冷ナル「アルプス」山地方ニ、多クノ蟲類ヲ產スルモ、亦之レニヨルナラン、其ノ他生存競爭ニヨリ、或ハ St. Helena ノ如ク、人造ニテ撲滅スルヿアリ、或ハ森林ヲ打伐シ、不毛ヲ開キテ、大ニ、其ノ數ヲ減スルヿアリ、」我ガ國ノ如キハ、北ハ、樺太ノ寒帶ヨリ、南ハ、小笠原

日土中ニ遷伏シ、死狀ヲ呈スルモノヲ云フ、是レ溫度ノ高キニアラズシテ、濕潤ノ多少ニヨルト云フ、日本ニ於テ如斯事實ヲ發見シタルモノアルヲ聞カズ、前者ハ冬寒ヲ避クルノ目的ヲ以テ、土中或ハ木中ニ埋沒スルニアリ、甲蟲ヲ採集スル好時期ハ、此冬眠後ニアリトス、早春土未ダ乾カザルニ、道路田園ヲ疾行スルノ步行科ヲ見ル普通ナリ、其ノ他石上ニ、或ハ木上ニ、日光ヲ受クルモノ多シトス

鞘翅類ノ蒐集地ニ就キテハ、前既ニ述ベタル如ク、住所、習性ヲ異ニセルヲ以テ、一概ニ之レヲ指スヿ能ハスト雖、往々一定ノ採集地アリトス、Wallace 氏之レニ付キ曰ク、第一、深林ニ近接スルノ所、第二、數ケ月前ヨリ伐木シ來リ、今猶續ケツヽアルノ所ナリト、天牛科ヲ集ムルニハ此ノ伐木スルノ地ヲ以テ第一トナス、Tenebrionidæ ヲ集メントセハ、朽木ヲ剝皮シ、索蟲シ終リテ之レヲ倒シ、猶破碎シテ木心ヲ探ルニアリ、余ハ此ノ方法ニヨリ稀品ヲ得シヿ少シトセス、Necrophaga ヲ得ルニハ、動物ノ屍躰ヲ土中ニ埋ムルニアリ、其ノ内 Silpha, Hister 等ノ如キハ、糞丘ヲ發キテ得ルヿ多シ、殊ニ人糞ニ稀品多シト云フ、Carabidæ ヲ集ムル最好地ハ、田畑ニシテ、塵芥ノ下ニ多ク、耕耘ノ際ニモ亦多數ニ見ル所ナリ、札幌ニ於テ Lucanidæ ヲ多數ニ見出スノ樹木ハ柳ニシテ、「ナラ」「ハン」柏等ハ之レニ次グ

種名ヲ分別スルニ於テ、最モ困難ヲ感ズルノ科ハ、Coccinelidæ (飄蟲科) ニアリ、此ノ科ハ交尾スルモノヲ採集スルモ、猶且ツ雌雄ヲ確定シ能ハザルモノアリ、蓋シ、此レ等ハ往々、異種ニ係ラズ交尾スルヿアリト云フ、(Packard) 尤モ其卵子ハ不毛ナリト、此ノ科ニテ Ptychana axyridis ノ如キハ、六個ヅヽノ雌雄ヲ供ヘアリテ、余ハ前ニ多數ノ「テントームシ」ヲ有セリト人ニ誇リ居リシ所、盡ク同種ナルヲ聞テ驚ケリ、昆蟲類ニハ、Sexual dimorphism, Seasonal dimorphism 等アルガ此ノ種ハ Sexual Polymorphism ト稱スベキモノカ、識者ノ教ヲ乞ハント欲ス、余ハ之レヨリ採集シタル、標品、目

ハ、皆此方法ヲ以テ捕獲シタリ

昆蟲類ノ內、最モ習性ニ異狀ヲ呈スルモノハ、甲蟲ニシテ、余ハ、此レ等ノ異狀ヲ探リ、此レ等ヲ採集スルヲ以テ大ニ愉快ヲ釣リ居レリ、或ハ朽木ニアリテ、終生、日光ヲ見ザルノ「キクヒムシ科」アリ、或ハ晝間水中ニ棲息シテ、夜ハ空中ヲ飛翔スルノ、Dykicus アリ、夜間出デテ小蟲ヲ暴食スルノ Calosoma アリ、沙中ニ蟄居スルノ Trogidæ アリ、泥土ニ住スルノ Parnidæ アリ、或ハ木液ヲ舐ルノ「クワガタムシ科」アリ、屍躰、糞尿ニ衣食シテ、Scavenger（掃除役）ノ名稱ヲ受クルノ Necrophaga アリ、時ニ花間ニ彷徨シ、不平家ヲシテ羨マシムルノ Anomala アリ、春日暄ヲ負フノ吉丁科アリ、其他或ハ菌類ニ、或ハ朽葉ニ、或ハ時ニ腐實ニ、生食シテ廢物利用ヲナスノ鞘翅類等アリテ、各其ノ住所、習性ヲ異ニセリ

鞘翅類ニハ、Minicry（模倣）ト稱スルモノアリ、Bates 氏一度此現象ヲ發見シ、之レヲ說明セシ以來、此ノ事實ヲ證明スルノ動物、續々現ハレ、鞘翅類ニ於テ、最モ模倣ノ巧ナルモノハ、Clytus 屬ニシテ、一見黃蜂ニ異ナラズ、彼ノ臭液ヲ出ス、Carabidæ ヲ模倣スルモノハ、Tenebrionidæ ニシテ、「ゴミムシダムシ」ノ名稱アリ、其ノ他死狀ヲ眞似ルノ現象ハ、甲蟲類ヲ通ジテ行ハル、ノ防禦策ニシテ、殊ニ甚シキハ Histeridæ「クソモシ科」、Cuculionidæ（象鼻蟲科）、Scarabidæ（金龜子蟲科）等ニアリトス、象鼻科中ノ Apoderus Jexel ノ如キハ、「ヲトシブミ」ノ名稱アリ、其ノ他、保護色ナルモノアリテ、往々周圍ノ彩色ヲ裝フヲ以テ常トス、彼ノ Chrysomelidæ ノ如キ、多クハ靑々タル若葉ニ棲息スルヲ以テ、自然、綠色ヲ得タルモノノ如シ、或ハ Parnidæ ノ泥色ヲ帶ブル如キ、象鼻蟲ノ木皮ニ相似ルノ如キ、皆然リトス、故ニ甲蟲ヲ蒐集セント欲セバ、宜シク慧眼、以テ護身策ニ欺カレザルヲ要ス

鞘翅類ニハ、冬眠（Hybernation）スルモノト、夏眠（Aestivation）スルモノトノ二種アリ、後者ハ「ダウヰン」氏ガ、初メテ、Bahia 地方ニ於テ、目擊シタル事實ニシテ、夏

通信シテ昆蟲學ニ關シテ智識及標本ノ交換ヲ爲サレンコヲ希望スルノミ余ハ已ニ北米合衆國諸州、加奈陀、中央亞米利加、英、佛、獨、香港等ノ各地ト通信ヲ開キ毎月新路ヲ開クノミ諸君ノ御意ニ由リ小生ノ持合セノ許ス限リハ外國見本トノ交換ヲモ承諾スルコアルベシ余ハ成ル可ク速ニ我國昆蟲學熱心ノ諸君ト相結合シ提携シテ共ニ此學ヲ研究セント欲スル而已

雜錄

●相馬地方動物實驗雜記

酒井寅造

第一　苔蘚虫ノ一種

此類ハ本郡内主ニ水ノ斷ヘザル、水田池溝等ヲ採スルトキハ大抵木草竹木及稻ノ莖株等ニ附着群集シテ生活シ居ルモノナリ、此ノ或ル種ハ夏月水田中ニ非常ニ發生シ、水旱ニ遭フテ水涸ルトキハ腐敗シテ惡臭ヲ發スルコアリ、昨年十一月十一日小文間村大字澁沼ノ溜池ニ於テ採集シタルモノハ、水中ノ朽木ニ附着群集シ、其ノ群又他ノ數群ト結合シテ朽木ヲ圍繞シタル有樣ハ、宛ナガラ海花石ヲ見ルガ如ク、其色淡黃ニシテ外殼ハ白色透明ナリ、肉眼ニテモ蹄鐵狀ノ腕ヲ伸縮スルノ狀ヲ實驗シ得ベシ、今其ノ一群躰ヲ見ルニ、殆ンド菊花狀ニシテ盛ニ生活シ居ルモノハ其ノ外圍ノ舌狀花冠ニ當ル所ニシテ中央即筒狀花ニ當ル所ハ大抵死滅ニ歸シ唯透明ナル外殼ヲ殘スノミ、且其ノ外殼ヲ蔽フニ寒天質ノ一物ヲ以テス、（蓋シ夏月中ニ發生スル種ニハ此ノ物アルヲ見ザレバ或ハ防寒ノ具ナランカ）又躰ノ下部ニハ數多ノ卵ヲ附着セリ、其ノ卵最初ハ白色ニ見ユレドモ、成熟スルニ至レバ黑色トナリ、周圍ニ附屬物ヲ有ス、其他本郡内ニ於テ余ノ見附ケタルモノ、二三種アレドモ何レモ名稱不案内ナルヲ以テ一々報道スル能ハス、他日取調ノ上更ニ報道スベシ

第二　輪蟲類

輪蟲類モ亦タ、池溝水田中ニ非常ニ發生スルコアリ、地方ニ於テ余ノ視タルモノハ左記ノ數種ナレドモ、孰レモ名稱不知ナルヲ以テ一々之ヲ記載スルコ能ハズ姑ラク棲息ノ

録ヲ載シテ、同好諸氏ノ參考ニ供セント欲ス、然リト雖日本鞘翅類ニ付キテハ、目録ノミニシテ蟲譜ナシ、故ニ到底充分ノ名稱ヲ知リ得ルヿ能ハズ、余ハ幸ニシテ「レウス」氏ノ手カラ附スル所ノ標品ニ接シ、余ガ有スル三百五六十種ノ内、二百五十種餘ノ名稱ヲ知リ得タリ、其ノ順序ノ如キハ「レウス」氏ノ目録ニ從ヒ、和名ノ如キニ至リテ僅少ナルヲ以テ、羅典名ノ意ヲ採リ和名トナセシモノ少シトセス、是レ最モ其ノ殊性タル所ヲ採リテ附シタルモノナレバ、實物ニ照シテ解シ易キヲ欲セシ所謂ナリ

(目録次號)

寄書

●昆蟲學熱心家ニ希望ス

茨城縣水戸　高階於菟次誌

此頃我明政府害蟲驅除ノ忽ニスベカラザルヲ覺リ第一ニ害蟲豫防規則ノ取調ヲ初メ第二ニ各縣勸業課ニ命ジテ害蟲取調ヲ爲サシム其命スル所僅々數個條ニ過ギザレ𪜈到底十年ヤ廿年ニテ調査ノ結了ヲ見ルヲ得可カラザル可シ況ヤ目下我國昆蟲專門家ニ乏キヲ以テ其事業ノ難キ知ル可キナリ今日已ニ多少昆蟲學ニ志アルノ諸君ハ此際一層勵精研究スル所アラバ隱然我政府ノ事業ヲ補翼シ或ハ其研究結果ノ如何ニ由テハ大ニ國家ノ富ヲ增殖シ名ヲ竹帛ニ垂ルヽヲ得ベシ

我々充分ノ資本ト時間ヲ有セバ縱ニ各地ヲ漫遊シテ思フガ儘ニ採蒐スルヿヲ得ベシ然レ𪜈斯ノ如キ境遇ニ在ル者少數ナルガ世間普通ナレバ一地方ニ在テ各地方ノ昆蟲ヲ得ントスルニハ同志ノ輩相團結シテ親ク標本ノ交換ヲ爲スノ外他ニ良策ナシ歐米ノ學者ヲ見ルニ其欲スル所アレバ直ニ雜誌乃至新紙ニ投書シ昆蟲雜誌モ亦自由廣告ノ欄ヲ設ケテ普ク讀者ノ便ニ供ス故ニ彼輩ノ事業ハ益圓滑ニ益其効力ヲ顯ハスノミ我動物學雜誌モ彼ノ例ニ習ヒ每號一二頁ヲ讀者ノ自由廣告ノ便ニ供シ地方讀者ノ耳目ヲ開カレンヿヲ希望ス余ハ本誌ノ余カ請ヲ容レラルヽモ容レラレザルモ意トセズ只同志諸君ニ望ム所ハ爾來直接ニ相

シ是即「ボルホックス」ナリ又其ノ母包内ニハ稍〻小ナル圓形ナルモノ數個ツヽヲ有シ居ルヲ見ルベシ是ハ一個ノ「ボルホックス」ヨリ無性的ニ發生シタル「ボルホックス」ニシテ成熟スルトキハ母包内ヲ出テヽ獨立ノ「ボルホックス」トナル此ノ者秋季ニ至ルトキハ又兩性的ニ卵ヲ生シテ繁殖ス其卵最初ハ不透明ニ見ユレトモ成熟スルニ至レバ鮮紅色トナル右ハ先年飯島先生及石川先生ノ御指導ニ依リテ其ノ大略ヲ實驗スルコトヲ得タリ而シテ余ハ明治廿五年六月本郡相馬町大字藤代榮某ノ古池ニ於テ發見セシモノナルガ爾後本郡内各池水中ニモ多少發生スルコトヲ知ラレタリ

(以下續々報知スベシ)

●鳳蝶實驗記

奈良坂　源一郎

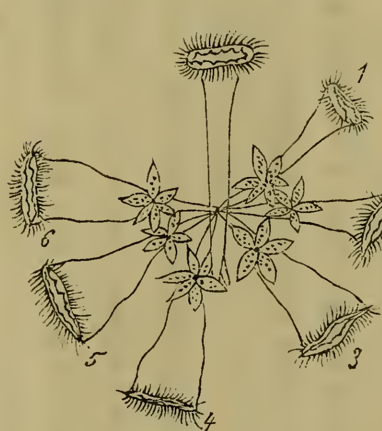
鳳蝶(アゲハノテフ) Papilio xutus, L. ハ本邦至ル所是ヲ産シテ爾モ甚多シ故ニ世人一般又能ク是ヲ知ル然レトモ季節ノ寒暖餌食ノ如何ニ從ツテ其發育ニ優劣アルガ如シ故ニ今マ是ヲ實地ニ試ルニ果シテ爾ルガ如シ乞フ之ヲ記セン

鳳蝶ノ仔蟲ヲ「ゆづむし」ト云フ柚類ノ葉ヲ食スルヲ以テノ名ナリ其早キ者ハ立夏晩キ者ハ小滿ノ頃ニ生ズ頭ハ甚ダ小サク頸部大ニ膨大ス其色澤初メハ面部漆黑色ニシテ光輝アリ身躰ヘ黑白褐色相混ジテ彩飾甚ダ醜悪ナリ一見スレバ鳥糞ノ如ク再見スレバ實ニ嫌忌セザルヲ得ザル仔蟲ナリ脱皮三回ニ至ル迄デ依然トシテ舊彩ヲ變ゼズ故ニ緑葉ノ上ニ居ル時ハ忽チニシテ人ノ目撃スル所トナルト雖トモ其性必ズ緑葉ノ表面ニ止マリテ裏面ニ陰匿スルコトナシ然レトモ其色鳥糞ニ似タルハオノヅカラ保護ノ意ニ出タルナルベシ既ニ脱皮スルコト第四回ニシテ色彩全タク一變シ玆ニ肇メテ美麗可愛ノ仔蟲トナリ更ニ舊時ノ醜色ヲ止メズ其新色タルヤ緑色ニシテ斜メニ三條ノ黑線ヲ通ジ頸部(胸部)ノ背面ニハ細紋アリ全身滑澤ニシテ毛モナク又突起ナシ芒種ノ頃ニ至ツテ頗ル長大シテ二寸ニ達ス其怒ル時ハ頭上ヨリ分岐セル角形ノ突起ヲ露出ス其質柔ラカニシテ橙黄ナリ一回是ヲ出ス時ハ柚香ヲ帯ビタル一

摸樣ヲ擧クレバ、外殼ヲ有シテ樹枝狀ニ群集スルモノアリ、或ハ木葉竹木等ノ外面ニ短キ毛茸ノ如キ外殼ヲ造リテ點々附着シ居ルモノアリ、或ハ單獨ニ裸軀ヲ以テ游泳スルモノアリ、或ハ多ク輪蟲ガ軀ノ下部ヲ以テ互ニ相群集シテ圓塊トナリ、盛ニ水中ヲ游泳スルモノ等是ナリ、今此ノ最後ニ擧ケタル輪虫ノ一群軀ヲ取リ廓大シテ之ヲ見ルニ各虫ハ軀ノ下部即圓塊ノ中心ニ近キ所ニ數多ノ卵ヲ附着スルヲ見ル、更ニ此ノ群集中ノ一個虫ヲ針尖ニテ徐ニ分離シ之ヲ廓大シテ見ル𪜈ハひたちな類ニ異ナラザレドモ軀ノ下部一定所ニ於テ數卵ヲ放散狀ニ附帶シツ、アルヲ認ム因テ余ハ此ノ動物群軀形成ノ摸樣ヲ左ノ如ク想像ス若誤リアラハ幸ニ恩教ヲ給ランヿヲ即卵ハ軀ノ下部ニ於テ發生シ猶ホ生長スルニ至ルモ分離セザルニ因ナラン今左ニ余ノ想像圖ヲ掲クベシ

甲ハ一個ノ母虫ニシテ最初ニ六個ノ卵ヲ附帶シ居タルモノトス其六個ノ卵ハ母軀ニ附着シタル儘發育成長シテ母軀ヲ去ラズ六個ノ子虫ヲ加ヘテ都合七個ノ群虫トナレルモノナリ猶ホ其ノ六個ノ虫ハ成長シテ又各數個ノ卵ヲ附帶シ居ルヲ以テ此卵亦タ漸次ニ發生シ二代三代ト陸續增殖シテ益々複雜ナル群集ヲ形成スルニ至ルナラン

甲



第三　ボルホックス

「ボルホックス」ハ本郡內古池溜水等ニテ魚類若ハ他ノ動物ノ餘リ棲息セザル所ニ就テ撿スル𪜈ハ恰モめたかノ卵ノ如キ大サニシテ淡綠色ヲ帶ヒタルモノ小數若クハ無數ニ浮游シツ、アルヲ視ルベシ今之ヲ陶器若クハ瓶中ニ入レテ注視スル𪜈ハ彼地是地回轉シツ、游泳スルヲ認ムベ

見るに大抵は死亡せり元來此のシロコアブラムシは胎生にして飛揚の際捕へて取調べたるに常に異なるヿなし故に此の死亡したるものゝ腹部には胎兒の有無如何と疑ひ葉狀地衣と共に執りたるに豈に計らんや其地衣の裏面に極めて幼稚なる蚜虫の澤山に潛伏し居たるには驚きたり是れシロコアブラムシの玆に幼兒を產み附けて安全に嚴冬を經過せしむる爲めならんヿを始めて知るに到れり尙ほ枝の切口に集りたる所を見るに其幼兒は其切口の隙或は皮と木質との間に潛伏し居れり尙又カミキリムシの卵を產みたる孔を見るに其幼兒は孔の底に潛伏し孔の入口にはシロコアブラムシの死躰重りて塡充し然も其の躰には綿狀物を被るに由り孔底の幼兒を溫養越冬せしむるには實に充分と云ふべし

因に記す此の虫は寒氣增進の頃飛揚するものなれば是を見て降雪の前徵とせり尙小生は是れ迄シロコアブラムシに就て多少注意したれども何所より來りて何所に止まるやを知るヿなし然しながら今より考ふる時は往々此の虫(多分)の一所に集りて死亡せしものを見たるヿありたり

●アオアブラムシ　薔薇に生ずるアオアブラムシは十餘年間の經驗に於て成虫にて越冬するヿを知れり尙ほ冬期溫暖の日には往々胎生するヿをも見たり又一種の蟻來りてアオアブラムシの腹部に生ずる二本の突起物に觸角を觸るゝ時は肛門より無色透明の甘液を分泌す然る時は蟻直に口を以て其液を食し他に移りて始めの如くするを常に見たり

●コフキアブラムシ　本年十二月始め本縣尋常師範學校構內にある松樹の枝葉を不計見たるに八九頭のヂバチの雄來りて頻りに彼所此所と動き回り何か求むる景況なれば能々見るに折々舌を出して松葉を舐るものあり然れども未だ其源因を知るヿ能はざれば如何にしてか知り得たくとて諸方より是を見る際面部に冷く感じて降り來るものあり尙面部を其上に置きたるに點滴頻りに降るを以て始めて蚜虫の分泌する甘液なるヿに注意し其上部

種無類ノ劇臭ヲ放ッテ襲者ヲシテ居ル能ワザラシム既ニ完全發育スレバ再ビ短縮シ自ラ絲ヲ紡出シテ頸部ヲ樹枝ニ吊縋シ尚ホ尾端ヲモ樹枝ニ粘着シ二三日ニシテ亦皮ヲ脱シ蛹蟲トナル蛹蟲ハ必ズ其腹ヲ樹枝ニ朝シテ仰垂スト雖𪜈ひかげてふ族ノ如ク尾ヲ上ニシ頭ヲ下ニシテ倒垂スルコトナシ化蛹後十五六日ヲ經テ化シテ成蟲トナル是レ即チあげはのてふナリ

予曾テ此仔蟲大小三四頭ヲ飼養セシコトアリ餌食ノ缺亡アリテ悉ク充分ニ口ヲ飽カシムルコトナカリシガ其內勸メテ食ヲ給與セシ者ハ充分ニ發達シテ化蛹スレ𪜈食ニ飽カシメザルモノハ充分ニ發育セズト雖𪜈又同時ニ化蛹セリ故ニ以爲ク發育ハ假令不完全ナルモ既ニ一定ノ時期ヲ經過スル時ハ化蛹スル者ナランコトヲ

予亦曾テ此蝶ヲ捕フルコト數頭ニ及ベリ其大小一定セズ春期早ク得タル者ハ小ニシテ夏期ヨリ秋期ニ跨カリ得タル者ハ甚ダ大ナリ秋末ヨリ初冬ニ渉リテ得タル者ハ亦短小ナリ予以爲ク之レ畢竟早春ノ者ハ前年秋末若クハ初冬ニ於テ化蛹シタル發育不全ノ者ガ三冬ノ嚴寒ニ發達ヲ制止セラレ永ク其化生セザリシガ爲ニ翌春ニ到リテ假令羽化スルモ前因ノ致ス所遂ニ不完全ノ者ヲ生ズルニ至リシ者ナルベシト曾テ早春ニ捕獲シタル標品中兩翼ノ徑リ僅カニ一寸八分ニ過ザル者アリケリ然レ𪜈其形狀色彩ニ至テハ毫モ尋常大ノ者ト殊ナルコトナシ

前記ノ結果ニ依テ以爲ク餌食ノ多少季節ノ寒暖ハ大ニ其發育ニ關係アル者ナルベシト

●シロコアブラムシ　俗にシロコ、ユキコ、ワタコと稱ふる蚜虫(アブラムシ)の一種は年々十一月末より十二月始め頃に到りて特に暖き日には多く空中を飛揚するものあるを見るも未だ何れの場所に止まるやを知ると能はざれども本年十二月二日當岐阜地に於て偶然林檎樹に群集するものあるを見出したり其集る場所は樹幹に生ずる葉狀地衣の上又は枝の切口或はミカキリムシの產卵したる孔邊に於てせり其數は一所に數十頭若しくは百數十頭宛群集せり然るに當時蚜虫は悉く生活するも其後數日を經て再び

板を置き晝夜に於て甘液の分泌に多少の試驗を爲したるに晝間の方分泌多し現に朝は殆んどなく午後暖氣を得て始めて分泌せり尤も赤色液ハ極めて僅少にして滴下するをなし

二種の敵主を見る　雙翅類に屬する一種のヒラタアブ來りて蚜虫發生の間に産卵するものあり其已に老成して將に蛹化せんとする幼虫數頭を見出したり此の幼虫こそ松皮に模倣して迚も容易に見出す事能はず最初は全く松皮の一部と思ひ松葉にて衝きたるに突然異様に動きたるを以て始めて松皮に非ざるとを知るに到れり然れども未だ如何なるものたるやを志らざれば頻りに松葉にて衝きたるに由り其傷みに感じ頭部を擧けて粘液を出すを以て玆に始めて眞の動物たるとを知りたり然るに其粘滑液を松葉にて取りたるに非常なる粘滑性を有し恰も鳥黐の如き有樣なり此の粘滑液を蚜虫に觸れしめたるに見事に數頭を附着するとを得たり是れ該虫の蚜虫を捕ふるに際し最も便利なる所なり其後屢々實驗せしに此の幼虫の蚜虫を捕食するものを見たり又羅翅類に屬するクサカゲロウの幼虫來りて頻りに蚜虫を捕殺するものをも見たり

以上の實驗は僅々數日間にして然も深く研究したるものにあらざれば面白き事實も尙澤山ありと信ずれば連續實驗の上再報するの時期もあらん

以上三件　十二月十五日　在岐阜市　名和靖

●信濃に於て食する六脚蟲

是も動物學上何かの參考になることもあらんとの微意より試に余の是迄見聞せるものゝみを左に掲く但し悉くにはあらされども多くは余の試食したるところなり

(一)各種蜂類の仔蟲　就中「スガレ又スガラ」と稱する地蜂の仔蟲を最とす上伊那下伊那西筑摩の三郡最も盛んに採食し賣買あり頗る佳味なり佃煮製を良とす又飯に炊交せて食す

(二)イナゴ　縣下一般食す賣買なか〳〵盛にして煮て食し又は炮りて味噌漬となす又淪きて乾かしたるを磨碎して「デンブ」に供す

を見るに果して澤山のコフキアブラムシの群集するを見出したり茲に於てヂバチの松葉を舐るは全く上部より降りて松葉に附着する甘液を求むるに外ならざるを知りたり然るに此の虫に就ては是れ丈に止まらず其後屢々の實驗に於て次の數件を知りたり

接尾幷に產卵す　有翅の雄と無翅の雌と接尾し後松葉の元或は松葉の中途に數卵を產附す其卵始めは鈍赤色なれども日を經るに從ひ漸次變色して光澤ある深黑色となれり

松皮に模倣す　此の種は蚜虫の內大形種に屬し然も夥多群集するにも係らず容易に發見の出來ざるは此の虫の色と松枝の色と如何にも能く模倣し居ればなり尙ほ此の虫の腹部の下半分は少しく白色を呈するを以て恰も松葉の落ちたる跡の如くに見ゆればなり斯くの如く模倣し居れば容易に出見すと能はざるも能々注意すれば遠方よりも出見するを得べし即ち此の虫の集まり居る枝は常に其部分太ければなり

甘露を分泌する部分　蚜虫の甘露を分泌する所は腹部にある二個の細管なる由に見聞し居れども前種のアオアブラムシと同樣肛門より分泌するも決して細管より分泌せしを見たるとなし尤も此の種には二個の細管を有せり然るに此の種に刺擊を與ふる時は其細管より赤色の液を分泌するを見たり其赤色液は如何なる性質にして如何なる効用あるやを志らず然しながら躰液は此の赤色液と同色なり而して與へたる刺擊は松葉の先にて躰を衝き又は口にて呼氣を強く吹く時は細管より赤色液を分泌せり然れども十頭が十頭悉く分泌するとなく或は全く出さゞるものあり或は一の細管のみより出して他は出さぬとあり又時に依りて多く出すとあり尙又群に依りて分泌の頭數に多少あることあり尙實驗に依るに附着の儘枝を折り來りて兩三日を經たるものは僅かの刺擊にても分泌多きが如し此の赤色分泌液は或は敵を防ぐ爲のものなるや否を知らざれども兎も角肛門より分泌する甘液とは全く性質の異なる所あり尙又實驗に依るに一群の蚜虫の下にグラス

るに數頭のコホロギ口中に入りて嬰兒は全く絶息し居りし由此の事は其頃余下高井郡勸業會に招かれ行きたる際同郡中野町にて聞きたれとも何かの訛傳なるべしと思ひ居りしに一兩日を經て右小沼村近村のものに遇ひこの事の實否を質したるに全く實事なる旨を答へり死したる嬰兒の口中にコホロギが這入りたる者にや又は全くコホロキが口中に入りたるため致命したるもの歟分明ならされとも兎に角耳新らしき殘酷のことなれは序なから記送す

●鳥と蟲との關係一實例　南佐久郡川上村に

於ては兩三年來害蟲蔓延して桑樹、林檎、リンキ等之が害を被ふること多き由曾て聞くところなりしが本年もまた大に發生し桑葉の收穫を減し且つ同地の一産物たる檎果も産額を減すべき有樣なりとて之が驅除豫防の方法を實地に就て攻究ありたき旨同村より縣廳に請求あり余は縣廳の命により八月一日同村に赴き被害の現況を視察するに檎果の害蟲は「アミムシ」と稱する黒色の菜蟲に似て絹絲樣の絲縷を吐出し枝條に巣を營み數多群居する蟲にして余の行きたる當時は已に網中に蛹化し或は夙に蛾化したるもの多くして樹木は新葉萠生したるを以て被害の最も甚しかりし狀態は見ることを得さりしが村民の談話によれは全村數千本の林檎一時は枯色を呈したりと云へり桑樹の害蟲は「クワノハマキムシ」(包蟲、青蟲等の方言あり)及び桑蝨(シロコバヾ、シロシブ等の方言あり)の二種にして是亦時期已に養蠶後にして被害の盛期を目擊することを能はさりしが採葉することを能はすして放棄したる桑樹其他刈枝後日數を經たる桑株に就て視るに包蟲は葉を捲き桑蝨は葉を縮め且つ甘液(桑飴)を分泌して蛻皮を之に和し桑葉を汚染したる有樣著し樹幹は紫黒色に變し硬はばりて手觸り不快に樹下の畑土は全しく甘液のため紫黒色にて固結し輕鬆なる壤土なるに乾燥したるところは往々龜裂したり試みに舊葉の存する桑樹を撼搖すれば尙ほ甘液滴々漏下す蠶の盛食期に方り採葉のため桑園に入れば雨後の桑園に入りたるが如く衣服みな濕ひ且

(三)コイナゴ(ヒメイナゴ)
(四)子ギ(ハタオリ又シヨウリヨウバツタ)
右二種はイナゴの中に交雜せり
(五)カマキリ　炙りて食す
(六)コホロギ　稀に食す
(七)蟬類　就中「アブラゼミ」を佳味と稱す
(八)イ子ノヨコブエ　是は明治廿三年北安曇郡の南部に發生し大に稻作を害したるとき共同驅除を行ひたる際驅除人夫の試食するところにして一般に食するにはあらず余物數寄にも之を試食したるに亦食するに足る
(九)ゲンゴロウ(龍蝨)　串燒となし又は一旦淪きたる後ち煮て食す一種の臭氣あり
(十)ガムシ　ゲンゴロウに同し
(十一)各種の木蠹蟲(鞘翅類及鱗翅類)　就中臭梧桐蠹蟲(くさぎのむし)は小兒「ムシ」藥と稱し賣買あり一頭一錢に値するあり之に次てハ「ナラ」「クノギ」類の蠹蟲なり孰れも脂肪に富みて佳味なり柳蠹蟲また之に亞く
(十二)蠶蛹及蠶蛾　蠶蛹は一般に食す殊に秋蠶の蛹を佳味とす蠶蛾は近來食するところにして羽翅を截去り水にて鱗箔を洗除し煮て食す
(十三)スズメノタゴ(雀甕)　往々之を燒きて食す
(十四)ウチスズメ　燒きて食す
(十五)天蛾類　ウチスズメに同し
(十六)ザザムシ(川蟲なり蜉蝣(ひをむし)の仔蟲?)　天龍川沿岸の人民多く食す賣買あり人によりてはイナゴよりも佳味なりと云へり

此他遺漏あるべし他日を竢て報道すべし

●コホロギ嬰兒を殺す(?)　本年夏季非常の旱魃にて山野に食物乏しきによるかコホロギの圃場を襲ふを夥しかりしが去る九月下旬下水内郡飯山町近鄉小沼と云へるところの一農夫妻にて麥蒔のため畑に勞働し生れて間もなき嬰兒をツグラ(小兒を入るゝ藁製の籠)に入れたるまゝ畦畔に置き少時間の後妻なる者來りて見た

部の想の外强鋭なるとを知るに足る

●**稻の螟蟲大小麥を害す**　　昨年五月八日更級郡中津村小麥畦の一隅に枯槁せる麥莖ぽつ〳〵見ゆるを以てケラの害ならんと思ひ一莖を採りて檢するに根部は何等の異狀なく莖に蛀孔あり之を剖けば一裸蟲あり稻の螟蟲にさも肖たり仍て他の枯莖及ひ隣田の大麥に枯莖並に枯死せさるも衰萎せるもの在りたるを悉く引拔きて檢するに蛀孔あるものは大なる裸蟲居り蛀孔不明なるものは小裸蟲あり大小の蟲を仔細に比較するに愈よ稻の螟蟲なるか如きを覺ふ依て余か坐せる畦畔の稻藁（是は前年の新藁をそのまゝ作人が積みおきたるものにして被害の麥畦を距ること三四尺とす）を探りて一螟蟲を獲前者と比較するに全く同一蟲なり蓋し畦畔の積藁中に越冬したるものこの頃出てゝ麥に移りたるならん當時被害の小麥は孕穗前にして大麥は孕穗の初期なりき

●**瓢蟲交尾上の一異事**　　去る明治廿年瓢蟲の種類を蒐集せんと欲して早春より注意せしが五月上旬頃は恰も交尾の盛期にして捕收の便を得たり其頃余は十二點瓢蟲（黒背に十二の赤點ある者）の雄と十九點瓢蟲（赤背に十九個の黒點ある者）の雌と又十九點瓢蟲の雄と二點大瓢蟲（黒背に二赤點ある者）の雌と又二點大瓢蟲の雄と十九點瓢蟲の雌と交尾せるを見たり右は余に取りては一異事となせとも元來瓢蟲類に於ては雜媾は普通のとにや博識家の明教を乞ふ但右の種名は余か便宜上私に命名したるにて形狀と點數とを以て漫りに區別したるなり

●**アメリカ蠅（方言に就て）**　　アメリカ蠅とはアメリカ洲より輸入したる蠅との意味なりや否や知らされとも余か地方にては一名コレラ蠅と稱し父老の說くところに據れば此蠅はコレラ病の初めて流行したる當時より初めて見るところなりと云へり尋常の家蠅よりも迥かに小にして室內陰靜の空氣中に常に群飛して一上一下左飛右舞し休止するを稀なり此蠅は信州にては到る處見さるの地なけれ共九州地方の人に聞けば九州には居らさる由を

つ白粉（蚜蟲の尾と稱するもの剝脫して白粉の如し）全身に附着し不快云ふへからす又截採りたる桑條を屋內に持込みたるときは障子に當りて羽化蟲及ひ白粉群飛し夜に至りては燈火に簇集し甚た厭ふべしと云へり同村養蠶家は桑葉不足のため甲州より之を買入れたる者往々之れありと云ふ以て被害の慘狀を想ふべし其他田畑一般に害蟲の發生多し而して近隣の村落を視察すれは害蟲至て少なく即ち此方面の害蟲ハ悉く川上村のみに集たるか如き觀あり依て余は斯の如き顯象を呈するには氣候その他作物栽培上の關係の外尙ほ他に原因あるべしと云ふことに思到り村民を集めて驅除豫防の方法害蟲發生上消長ある所以等を談話しその鳥類との關係に說及びたる時同村養蠶家井出喜重氏（郡會議員にして殖產上に意を致すこと篤く數年前より余の爲めに蟲類上の通信を惠送せる人）曰ふ本村には小鳥至て少なく殊に燕の如きは近年稀に見るのみと同席諸人みな異口同音に其事實を證し且云ふ數年前剝製鳥類の輸出盛なるときに方り諸方より捕鳥者の入込みたること夥く村童等之に倣ふて吹矢筒を携へ小鳥殊に燕を捕殺したること夥しかりしと余同村滯留中注意して觀察したるに成るほど小鳥類誠に稀にして戶數も少なからざる大村なるに拘らず一の燕巢をも見ること能はざりき駐在巡査は云ふ某家に舊巢一個あれとも一兩年來燕子の在るを見しことなしと玆に於て余は同村の格別に害蟲多きは他にも原因あるへけれど小禽類の少なきに關係あるものと判斷し保護の要件を述へて歸りたり

●稻の螟蟲冬季蟄伏の一小實驗

一昨廿四年十一月中旬諸地方より送來りたる稻株の中より出たる大小の螟蟲數頭を硯函中肉池の蓋に入れをき暫時他室に在りたる後ち來りて見るに悉く散逃せり十二月一日偶然硯函中の古筆を剖きたるに軸中に螟蟲在り又同時に筆鞘の一端薄紙樣物を以て巧みに張り一端は蠹屑を以て塞がれたるものを見出したるにより之を剖檢したるに一頭の螟蟲その中に蟄居せり是れ皆曩に散逃せる蟲共なり以て螟蟲の如きは思はさる處に潜蟄するものなるを其の口

●季氏日本及朝鮮鱗翅類目錄（承前）

(37) Thecla smaragdina.

T. smaragdina, Brem. Lep. Ost—Sib. p. 25, t. iii. fig. 5.

T. taxila, Brem. Lep. Ost—Sib. p. 26. t. iii. fig. 7.

此種余ハ北海道ニ於テ獲又日光ニテモ獲シ而シテ其形容彩色等ニ於テハ T. orientalis 及ヒ T. japonica 兩者ノ中間ニ位スル感アリテ前翅裏面ノ條帶ハ明ニ後者ニ異リ假令其ノ條帶ハ雌性ニ於テ常ニ見ラレサルヿエルフス氏ノ言ノ如クナルモ T. orientalis ニモ亦此塲合アレバ余ハ或ル研究上必要事項ノ之レニ伴レ來ランカト一考ヲ費セリ翅ノ裏面ノ鱗色ハ老壯ニ由リテ異リ乃チ老者ハ新産ノモノヨリ灰白色ニ富ムヿ多シ

プライヤ氏ノ說ヲ約言セバ此種ハ多分 T. orientalis T. japonica ノ雜種ナリト蓋シ氏亦余他ノ證標ヲ望ミテ止マザルガ如シ

(38.) Thecla japonica.

T. japonica, Murr. Ent. Mon. Mag. XI. p. 169. (1874).

T. taxila, Brem, Lep. Ost—Sib. t. viii fig. 2.

T. regina, Butl. P. Z. S. 1881, p. 853.

T. fassiata, Jonson, Cist. Ent. ii. p. 272, t. v. fig. 4. (1874.)

Ab. b. T. aurorina, Oberthur, Et. Ent. v. p. 18.

六、七月ノ候日本及ビ元山ニ於テ普ク捕獲サレ雌性ニ四ケノ變躰アレドモ皆ナ採集容易ナリ

甲　全翅鳶色

乙　前翅上茶褐色ノ點アリ

丙　全茶褐色ヲ交ユル藍色ノ點アリ

丁　全藍色ノ點アリ

列記形種ノ外尚ホ相互中間種ノ獲ラル丶アレド概シテ朝鮮産種ハ日本及北海道産種ヨリ稍形態小ナリ尚又中央日

答ふ果して然るや否去明治十八年余ハ苹果を害するシギムシ（象鼻蟲）を飼育中腐敗したる苹果に小蛆の蠢動するを見出し之を別に飼育したるに羽化してアメリカ蠅となりたり（此事は其當時の手帳に記し置たるにて今に至りて熟考するに他種の蠅を見誤りたるにてはなきか重ねて實驗の上報道すへし）本年は非常の旱魃ゆへか此蠅實に少かりき此蠅に就て經驗ある諸君は委細教示を乞ふ

●畸形蠶兒　長野縣小縣郡泉田村の養蠶家百瀨弘太郎氏は昨年中「キジコ」と稱する夏蠶の雌蛾に他種の雄蛾を配交せしめんとせしに終に交尾せさりしより雌蛾を解剖せし處意外にも此蛾は畸形にして即はち卵巢管左右各五條づゝ凡へて十條あるを見出し今尚蛾躰を保存しあるよし　信濃長野町　清水三男熊

●からす　世の諺にからすのなかぬ日ハあれど君を思はぬ日はなしなど申候得共前橋近傍にては此語一向だめなり、當地に來りたる後からすのなく聲を聞たるとなし不思議に思ひ居りしに町を歩けばからす屋と申して鳥を數多醫ぎ居り候よりて或人に尋ねたるに當地にては鳥を甚嗜み候故とりつくしたるなりとなんと人間の力は恐しきにあらずや東京邊にては毎朝ガアくなきやかましき程居る鳥なるに如何にとればとて一聲も聞かぬとは

●鯉と蛹　當地にては食用目的の鯉を多く養ふ、裏町などへ行くと鯉池澤山有之候、其食物には專ら蠶の蛹を用ひ居れり、誰も知る如く當地方は養蠶の最も盛なる處に有之隨て蛹は肥料などに用ゆる程あるもの之を餌として鯉を作るは廢物利用のよき例なり、蛹は板に上せ小さく叩潰して與ふるなり、

一みぢんこの繁殖　鯉は春產卵し其孵化したるものには直ちに蛹などは與へず一種の生餌を作りて生育せしむ、生餌ハみぢんこと申候眞のみぢんこなるや未だ見ざれ共今年の春は研究すべし、扨このみぢんこを作るには池を淺くし馬糞或は人糞を池一面に打ち日光に暖むるなり然する時はみぢんこ著るしく發生すと云ふ、其處へ幼鯉を放つなり、みぢんこの如き小動物は常に他動物の食物となるは明なるとなれ共殊更に之れを繁殖して動物を飼ふとは面白き事實には無之哉　以上二件　前橋　S、I、

明治二十七年三月十五日發兌

動物學雜誌

第六卷　第六拾五號

本ノ高緯度ノ地小區分ニ於テ只全ク其レト同形ナル北方種ヲ獲ルヿナキニ非ズ

因ニ曰フ余ハアムハランド產種ノ一列ヲ採テ比較ヲ試ミシニ同地產其ノ雌ニモ同樣ノ變化アルヲ知レ得タルナリ

Dipsas taxila, Hew. III. Diurn. lep., Suppl. p. 16. t. iv figs. 16, 17.

此參考書ハ記載甚タ明瞭ナラズ亦挿圖矇然トシテ如何トモ是非ノ判斷ニ苦シミシ　（ツト）

●東京動物學會例會　明治廿七年一月二十日午后二時ヨリ帝國大學理科動物學教室ニ於テ開會セラル第一席大森千藏君ハ Actinia ヲ水族館中ニ飼養スル方法ニ就テ說明セラレ第二席坪井正五郎君ハ英國人類學ノ祖ト稱セラル、ぷりつちやあど氏ノ人類論ニ就テ講演セラレ午后四時散會セラレタリ

動物學雜誌第六拾五號

明治二十七年三月十五日

●れぷとどらニ就テ

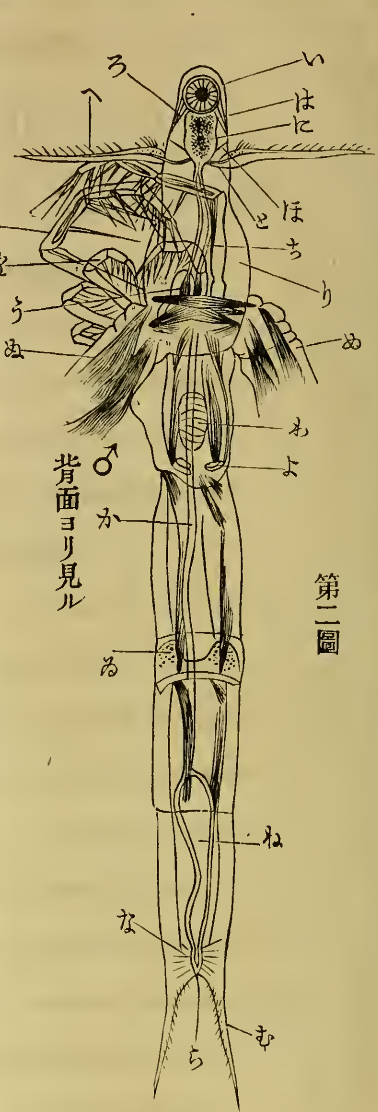
北原多作

れぷとどらハ甲殼類ノくらどせら中れぷとどら科ニ屬スル奇蟲ナリ歐洲各國ノ淡水湖ニ產スルモノハ Leptodora hyalina, Lilljeb. ナリ北米及ビ支那ニテモ嘗テ發見セラレタリト聞ケ𪜈未ダ其何種ナルヤヲ詳ニセズ本邦ニテハ去千八百八十九年九月ふりつゑ氏富岳ノ北麓ナル川口湖ニ於テ始メテ之ヲ採集シタリト雖未タ其種ヲ確定セザリシ余ハ昨廿六年八月茨城縣霞ケ浦ニ於テ夥多之テ採集スルヲ得タリ蓋シ歐洲產ト同種ナラン此虫ハ恐クハ本邦諸地方ニ於ケル稍大ナル淡水湖ニハ大抵生息スルナラント想像ス軀ノ諸器官習性等ニ關シテハ已ニわいずまん氏 (Zeitschr. f. wiss. Zool. 24, 27, 28, 33)の詳述アリ石川教授モ亦嘗テ滯歐ノ際其卵ノ發生ニ就テ研究セシコトアリト聞ク尋テ近頃ういでるすやいむ氏 (Anat. Anz. 5, p. 673) ハ其腦中ノ或神經細胞ノ運動ニ就テ發見スル所アリタレ𪜈さまつさ氏 (Anat. Anz. 6, p. 54) ハ其腦ノ組織ヲ研究シテういでるすやいむ氏ノ說ヲ駁擊シタリ

れぷとどらハ軀甚透明形甚奇ニシテ一見他ノくらどせらト差別スルコトヲ得ルナリ即チ圖ニ示スガ如シ大サ凡四乃至六みめ許アリ然レ𪜈雌ノ(第一圖)大ナルモノハ凡九みめニ垂ントスルアリ成熟セル雄ハ(第二圖)雌ト異リ軀形稍小ニシテ且ツ第一觸角長ク背ニ兜室(ブルートラウム)ナシ第二觸角ハ雌雄共ニ非常ニ大ニシテ筋肉モ亦甚シク發達シ主トシテ游泳ノ具トナル好ンテ廣潤ナル所ニ生息シ決シテ狹隘淺底ノ水中ニ來ラス夜間ハ水ノ上層ニ浮游シ日出ツレハ忽チ水ノ下層ニ沈ム故ニ之ヲ採集スルニハ靜穩ナル暗夜ヲ最便宜トス晝間表面採集ヲナスモ決シテ捕獲スルヲ得ス(但シ網ヲ水ノ下層ニ下シテ引カバ晝間モ能ク之ヲ獲ン余ハ他日之ヲ試ミント欲スルナリ) 冬卵ヨリ發生ヲ始ム

第六拾五號目次

第六拾四號目次



第二圖

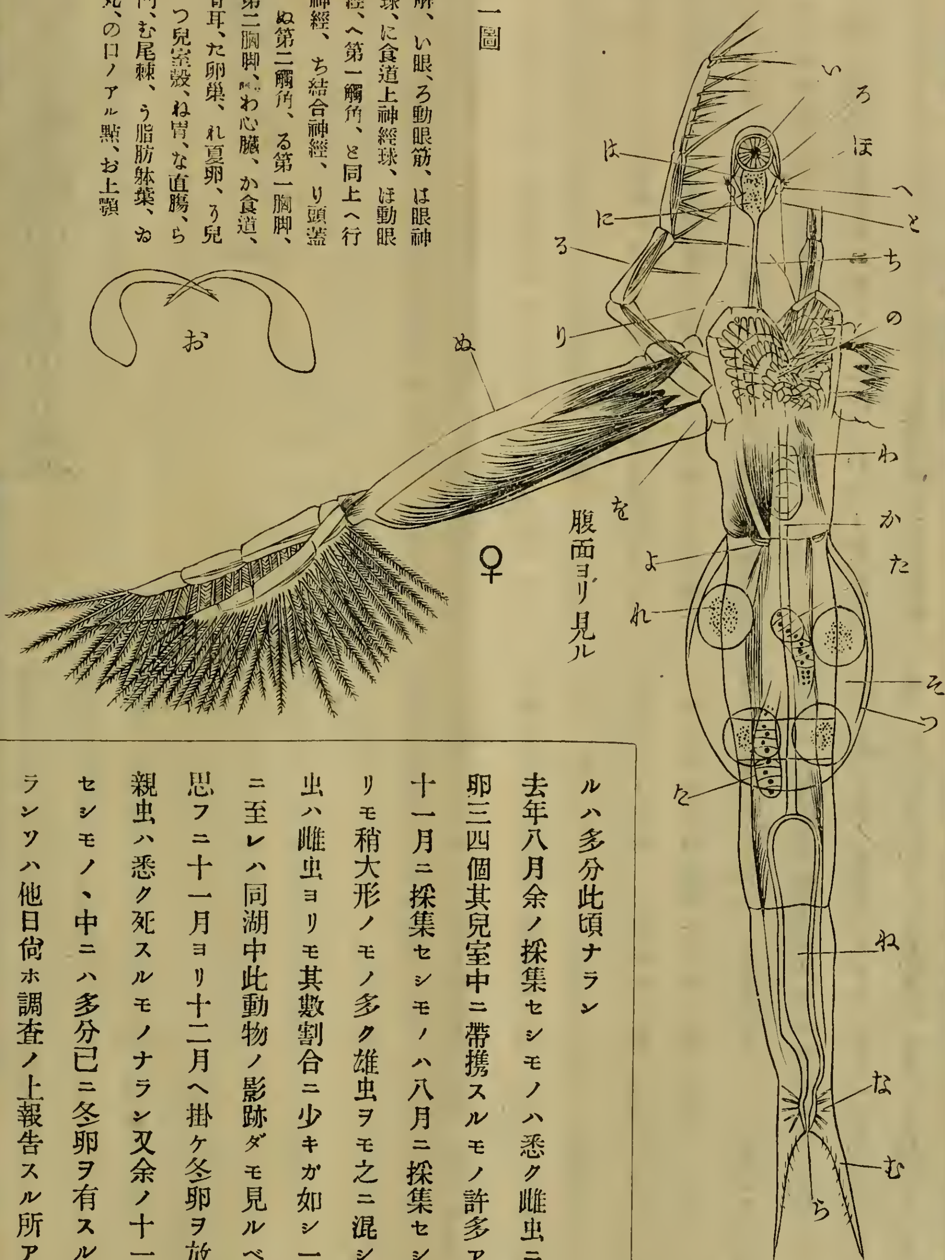
れぷとどらノ霞ケ浦ニ夥多ナルハ實ニ名狀スベカラズ秋候月已ニ落チテ一天寂寞風已ニ死シテ湖面靜肅北斗七星燦然トシテ湖底ニ幻映スルノ時乃チ小艇ヲ押シテ五町田ヲ距ル一里ノ沖ニ至リ徐ロニ漕キテ細網ヲ引カバ三四町ニシテ能ク數萬ノ多キヲ獲ン麻生沖又ハ柏崎前等モ風波ノ模樣ニテ多少之レナキニアラザレド五町田沖ノ無數ニシテ且ツ大形ノモノアルニ如カズ試ミニ手ヲ以テ其數萬ヲ掬セバ透明ナル膠質樣ノ粘塊ヲナスベシ漁人操業ノ際往々之ヲ得ル稱シテのろ又ハのろまト云フ蓋シ其質ノのろ〱然タルガ故ナリ經驗達識ノ老漁家ハ之ヲ以テ同湖ニ生スルしや〱（Mysis）ノ原トナス理ナキニアラザレドモ亦誤レルモノナリ

此奇虫ノ食物ハ主ニしぷりす類ナリトハわいずまん氏ノ唱フル所ナリ然レドモ余ハ未此類ノ甲殼虫ノ破片ダモ其食道又ハ胃中ニ見タルヿナシ又同湖ニ夥多產スルわかさぎ(Hypomesus olidus, Pall) ハ夏秋ノ交此奇虫ヲ以テ主要ノ食餌トナス

以上ハ唯れぷとどらノ本邦ニモ夥多產スルヿヲ報告シ供セテ世ノ採集家並ニ研究家ノ注意ヲ催スノミ詳細ノ事ニ至リテハ他日更ニ記述スル所アルベシ

第一圖

圖解、い眼、ろ動眼筋、は眼神經球、に食道上神經球、ほ動眼神經、へ第一觸角、と同上ヘ行ク神經、ち結合神經、り頭蓋殼、ぬ第二觸角、る第一胸脚、を第二胸脚、わ心臟、か食道、よ腎耳、た卵巣、れ夏卵、そ兒室、つ兒室殼、ね胃、な直腸、ら腔門、む尾棘、う脂肪躰葉、ゐ睾丸、の口ノアル點、お上顎



ルハ多分此頃ナラン

去年八月余ノ採集セシモノハ悉ク雌虫ニシテ夏卵三四個其兒室中ニ帯携スルモノ許多アリタリ十一月ニ採集セシモノハ八月ニ採集セシモノヨリモ稍大形ノモノ多ク雄虫ヲモ之ニ混シタリ雄虫ハ雌虫ヨリモ其數割合ニ少キガ如シ一月初旬ニ至レハ同湖中此動物ノ影跡ダモ見ルベカラズ思フニ十一月ヨリ十二月ヘ掛ケ冬卵ヲ放産シテ親虫ハ悉ク死スルモノナラン又余ノ十一月採集セシモノヽ中ニハ多分已ニ冬卵ヲ有スルモノアランツハ他日尚ホ調査ノ上報告スル所アルベシ

20.	Chænius costiger, Chaud.	コガネゴミムシ
21.	Anisodactylus Liguatus, Ill.	
22.	Anisodactylus punctatipennis, Mor.	ホシゴミムシ
23.	Harpalus cephalotes, Mots.	オーガシラゴミムシ
24.	Harpalus pubescens, Müll.	ツヘアカゴモク
25.	Harpalus griseus, Panz.	ハイイロゴモク
26.	Harpalus rugicollis, Mots.	アカアシゴモク
27.	Stenolophus V—pustulatus, Wied.	
28.	Dolichus halensis, Sch.	セアカゴミムシ
29.	Taphria japonicus, Mor.	ヒメゴミムシ
30.	Taphria congrua, Mor.	ゴミムシ
31.	Colpodes splendens, Mor.	スムシ
32.	Anchomenus impressus, Panz.	セボシゴミムシ
33.	Anchomenus 4—punctatus, De G.	ヨツボシゴミムシ
34.	Pœcilus planicollis, Mots.	ヒラクビゴモク
35.	Pœcilus lepidus, F.	クロゴモク
36.	Pœcilus fortipes, Chaud.	アシブトゴモク
37.	Pterostichus japonicus, Mots.	オーゴミムシ
38.	Pterostichus thunbergi, Mor.	ゴミムシ
39.	Amaria chalcites, Zim.	ゴミムシ
40.	Tachypus semilucidus, Mots.	ゴミムシ
41.	Bembidium consentaneum, G. & H.	ゴミムシ
42.	Pheropsophus jessolusis, Mor.	ミヰデラハンミヨウ
43.	Brachinus longicornis, Mot.	ヒゲナガゴモク
44.	Dromius quadraticollis, Mor.	キクビゴミムシ

北海道鞘翅類 （續キ）

CATALOGUE OF COLEOPTERA

COLLECTED IN HOKKAIDO BY M. MATSUMURA.

CICINDELIDAE. 斑蝥科

1.	Cicindela japonica, Gue.	ニワスヽメ
2.	Cicindela japanensis, Ch.	ミチシルベ
3.	Cicindela amurensis, Mor.	ヒメハンミヨウ
4.	Cicindela gracilis, Pall.	セナガミチヲシヘ

CARABIDAE. 慕光科

5.	Calosoma Maximowiczi, Mor.	ウシムシ
6.	Carabus tuberculata, Fisch.	ヲサムシ
7.	Carabus Dehaanii, Chand.	クロヲサムシ
8.	Carabus insulicola, Ch.	アヲヽサムシ
9.	Carabus striatus, Ch.	スジヲサムシ
10.	Carabus procerulus, Ch.	オーヘコキムシ
11.	Damaster rugipennis, Mots.	マイマイカブリ
12.	Damaster pandurus, Bats.	ビワムシ
13.	Scarites pacificus, Bats.	ヒヨウタンムシ
14.	Clivina Parryi, Put.	ヒメヒヨウタンムシ
15.	Craspedonotus tibialis, Sch.	ヲサムシダマシ
16.	Tinocephalus singularis, Bats.	ヨツボシゴミムシ
17.	Chænius pictus, Chaud.	ホシゴミムシ
18.	Chænius pallipes, Geb.	アヲゴミムシ
19.	Chænius Noguchii, Bats.	スジゴミムシ

65. Necrophorus orientalis, Mots. シデムシ

66. Ptomascopus morio, Kra. コシデムシ

67. Necrodes nigri-cornis, Har. ナガシデムシ

68. Silpha sinuata, F. ヌムシ

69. Silpha japonica, Mots. クワムシ

70. Silpha rugosa, L. ヲニクワムシ

71. Silpha atrata, L. キクロムシ

72. Silpha perforata, Geb. オークワムシ

73. Silpha producta, Mots. コクワムシ

74. Silpha brunnicollis, Kr. アカ・シヲクワムシ

75. Silpha tetraspilota, Hope. クワムシ

76. Silpha 4—punctata, Bats. ヨツボシクワムシ

77. Nodynus leucofasciatus, Lewis. モンシロクワムシ

HISTERIDAE. エンマムシ科

78. Hister jekeli, Mar. マルクワムシ

79. Hister cadaverinus, Hof. ヒメエンマムシ

NITUDULIDAE. キクスヒ科

80. Carpophilus hemipterus, L. ヘンヘチキクスヒ

81. Epurea reflexicollis, Mots. キクスヒ

82. Strongylus ater, Herb. キノコムシ

83. Cryptarcha Lewisii, Reet. ヒメキクスヒ

84. Ips japonicus Mots. キクスヒムシ

HELOTIDAE. ヨツボシキスクヒ科

85. Helota gemmata, Gorh. ヨツボシキクスヒ

CUCUJIDAE.

45.	Cymindis daimio, Bats.	ダイミヨウゴモク
46.	Lebia japonica, chaud.	マダラゴミムシ
	DYTISCIDAE.	龍蝨科
47.	Cybister japonicus, Sharp.	ゲンゴロー
48.	Cybister chinensis, Mots.	オーゲンゴロー
49.	Cybister stripunctatus, Ol.	ミツボシゲンゴロー
50.	Cybister brevis, Au.	マメゲンゴロー
51.	Dytiscus Sharpi, Wehn.	ゲンゴローダマシ
52.	Agabus japonicus, Sharp.	ヒメゲンゴロー
	GYRINIDAE.	鼓蟲科
53.	Gyrinus japonicus, Sharp.	ミズスマシ
	HYDROPHILIDAE.	ガムシ科
54.	Hydrophilus cognatus, Sh.	オーガムシ
55.	Hydrophilus japonicus, Sh.	ガムシ
56.	Hydrochares offinis, Sh.	コガムシ
57.	Hydrochares flavipes, St.	ヒメガムシ
58.	Amphiops mater, Sh.	マメガムシ
59.	Glybius apicalis.	キガシラマメガムシ
	STAPHYLINIDAE.	ハネカクシ科
60.	Oxypoda japonica, Sharp.	ハネカクシ
61.	Tachinus mimulus, Sharp.	ハネカクシ
62.	Staphylinus paganus, Sh.	ハネカクシ
	SILPHIDAE.	シデムシ科
63.	Necrophorus maculifrons, Kra.	シデムシ
64.	Necrophorus concolor, Kra.	クロシデムシ

106.	O. excavatus, Redt.	クソムグリムシ
107.	Oniticellus phanæoides, West.	ツノムシ
108.	Aphodius Solskyi, Har.	クソコガ子
109.	Aphodius elegans, All.	オークソムシ
110.	Aphodius punctatus, C.W.	ホシークソムシ
111.	Aphodius uniformis, C.W.	クロクソムシ
112.	Bolboceras nigroplagiatum.	サルムシ
113.	Geotrupes tævistriatus, Mots.	センチコガ子
114.	Geotrupes auratus, Mots.	オーセンチコガ子
115.	Hoplia obducta, Mots.	コハナムグリ
116.	Serica orientalis, Mots.	ビロドムシ
117.	Holotrichia parallela, Mots.	クロコガ子
118.	Holotrichia castanea, C.W.	ヒメアカコガ子
119.	Phyllopertha yezoensis, C.W.	ツノムシ
120.	Anomala geniculata, Mots.	ブイブイ
121.	Anomala Testaceipes, Mots.	スジコガ子
122.	Anomala flavilabris, C.W.	アカコガ子
123.	Anomala rufocuprea, Mots.	クロコガ子
124.	Anomala pubicollis.	ヒメコガ子
125.	Euchlora Cuprea, Hope.	ドーガ子ブシブシ
126.	Mimela Gaschkevitchi, Mots.	コガ子ムシ
127.	Popilia japonica,	マメコガ子
128.	Rhomborrhina unicolor, Mots.	ルリブンブン
129.	Glycyphana pilifera, Mots.	ハナムグリ
130.	Glycyphana argyrosticta, Bur.	コハナムグリ

86. Cucujus coccinatus. ヒラベニムシ

CRYPTOPHAGIDAE. ケシキクヒ科

87. Cryptophagus acutangulus, Gy. ケシキクヒ

MYCETOPHAGIDAE. キノコムシ科

88. Mycetophagus Hillerianus, Reit. キノコムシ

DERMESTIDAE. カツブシムシ科

89. Dermestes coarctatus, Hor. カツブシムシ

90. Dermestes domesticus, Ger. カツブシムシ

LUCANIDAE. クワガタムシ科

91. Lucanus maculifemoratus, Mots. オークワガタムシ

92. Lucanus Cantori, H. クワガタムシ

93. Cladonathus 2—inclinatus, M. クワガタムシ

94. Cladonathus inclinatus, M. クワガタムシ

95. Prismognathus angularis C.W. ヲニムシ

96. Macrodorcus rectus, Mots. カブトムシ

97. Macrodorcus striatipennis, Mot. セスジカブトムシ

98. Macrodorcus rubrofemoratus, Sn. V. アカアシカブトムシ

99. Macrodorcus opacus, C.W. ヒメカブトムシ

100. Macrodorcus Van Volxemi, Lewis. コカブトムシ

101. Macrodorcus cribellatus, Mots. コカブトムシ

102. Dorcus Hopei, Saund. クワガタムシ

SCARABIDAE. 金龜子科

103. Caccobius jessolusis, Har. コガネムシ

104. Catharsius ochus, Mots. ダイコクムシ

105. Onthophagus ater, C.W. クソムシ

151.	Plesiophthalmus æneus, Mots.	キマワリ
152.	Plesiophthalmus glabricollis, Lew.	ヒメキマワリ
153.	Hymenalia rufipennis, Mar.	セアカゴミムシ
154.	Allecula fuliginosa, Mä.	キクイムシ

MELANDRYIDAE.

155.	Penthe japana.	コメツキモドキ
156.	Trichius fasciatus, L.	トラハナムグリ
157.	Valgus angusticollis, C.W.	ヒメハナムグリ

BUPRESTIDAE. 吉丁科

158.	Buprestis japanensis, E.S.	コタマムシ
159.	Buprestis Lecontei, Saund.	ウバタマムシ
160.	Chrysobothris succedanea, E.S.	ヒメタマムシ
161.	Agrilus cyanea-niger, E.S.	ヒメタマムシ
162.	Trachys grisee-nigra, E.S.	コクロタマムシ
163.	Trachys cupricolor, E.S.	コルリタマムシ

MONOMMIDAE.

164.	Monomma japonicum, Mots.	コメツキダマシ

ELATERIDAE. 叩頭科

165.	Lacon binodulus, Mots.	サビキコリ
166.	Tetrigus Lewisii, Cand.	コメツキ
167.	Elater bicarinatus, C.	アカコメツキ
168.	Elater rubidorsis, C.	セアカコメツキ
169.	Cardiophorus pullata, Cast.	ケシコメツキ
170.	Cardiophorus vulgaris, Mots.	ヒメケシコメツキ
171.	Cardiophorus adjutor, Cand.	ケシコメツキ

131. Glycyphana fulvistemma, Mots. クロハナムグリ

132. Cetonia brevitarsis, Lew. オーハナムグリ

133. Cetonia insperata, Lew. ブンブン

DASCILLIDAE. ホタルモドキ科

134. Eucteis bimaculata. ホタルモドキ

135. Cyphon variabilis. ミツムシダマシ

TELEPHORIDAE. ホタル科

136. Cænia pectinifer, Kie. ベキクスヒ

137. Luciola vitticollis, Kie. ホタル

138. Luciola picticollis. ヲバホタル

139. Telephorus viridipennis, Kie. ミドリキクスヒ

140. Telephorus luteipennis, Kie. キクスヒダマシ

141. Telephorus vitellinus, Kie. ジヨウカイボン

CLERIDAE. ハムシ科

142. Necrobia violacea, L. クワノハムシ

CUPESIDAE. ナデルトサ科

143. Cupes clathratus, Solsky. ナデルトサ

TENEBRIONIDAE. コミムシダマシ科

144. Hopatrum recticolle, Mots. ドロムシ

145. Diaperis Lewisi, Bets. ゴミムシダマシ

146. Platydema umbratum, M. キクビゴミムシダマシ

147. Nyctobates valgipes, Ma. オホゴミムシダマシ

148. Upsis violaceipennis, M. ルリゴミムシダマシ

149. Tenebrio ventralis, M. ゴミムシダマシ

150. Helops strigipennis Mar. スジゴミムシ

193.	Pseudocneorrhinus obesus, Roe.	マメゾームシ
194.	Phyllobius armatus, Roe.	ゾームシ
195.	Myllocerus griseus, Roe.	ヒメゾームシ
196.	Eugnathus distinctus, Roe.	アヲゾームシ
197.	Cleonus acutipennis, Roe.	マタラゾームシ
198.	Larinus griseopilosus, Roe.	クロゾームシ
199.	Larinus latissimus, Roe.	コクロゾームシ
200.	Lixus maculatus, Roe.	ナガゾームシ
201.	Lixus japonicus, Roe.	ナガゾームシ
202.	Curculio perforatus, Roe.	アナアキゾームシ
203.	Apoderus Jekeli, Roe.	ヲトシブミ
204.	Apoderus rufiventris, Roe.	アカヲトシブミ
205.	Apoderus nitens, Roe.	ヒメクロヲトシブミ
206.	Apoderus tigrinus, R.	マダラソームシ
207.	Rhynchites heros, R.	アカ子ゾームシ
208.	Rhynchites assimilis, R.	アヲゾームシ
209.	Rhynchites Motschulskyi, Mots.	カバゾームシ
210.	Balaninus robussum, Roe.	シギムシ
211.	Anthonomus bisignatus.	フタホシゾームシ
212.	Ectatorrhinus Adamsi, Pas.	アダムシ
213.	Cryptorrhynchus navicularis.	
214.	Sipalus gigas, F.	ヲホゾームシ
215.	Heterarthrus pictus, Wol.	

SCOLYTIDAE. シンクヒ科

216.	Tomicus angulatum, E.	マツノシンクヒ

172.	Melanotus cete, Cand.	アカコメツキ
173.	Melanotus amussitatus, Cand.	コメツキ
174.	Melanotus annosus, Cand.	コメツキ
175.	Melanotus seniculus, Cand.	オホコメツキ
176.	Melanotus laticollis, Mots.	コメツキ
177.	Limonius vittatus, Cand.	ムツクキコリ
178.	Athous suturalis, Cand.	コメツキ
179.	Athous subcyanea, Mots.	アヲコメツキ
180.	Corymbites puncticollis, Mots.	クロガシラコメツキ
181.	Ludius sieboldi.	マメコメツキ
182.	Ludius plebejus.	マメコメツキ
183.	Ludius linteatus.	マメコメツキ

LARGIIDAE.

184.	Largria rufipennis, Mar.	アカハ子キクスヒ

PYROCHROIDAE.

185.	Pyrochroa rufula, Mots.	アカハ子キクスヒ

CANTHARIDAE. 芫菁科

186.	Meloë corvinus, Mar.	ツチハンメウ
187.	Epicauta Gorhami, Mar.	マメハンメウ

OEDEMERIDAE.

188.	Xanthochroa Waterhousei, Har.	ルリキクスヒモドキ
189.	Xanthochroa luteipennis, Mar.	キクスヒモドキ

CURCULIONIDAE. 象鼻科

190.	Catapionus gracilicornis, Roe.	ヒゲナガゾームシ
191.	Chlorophanus grandis, Roe.	オホゾームシ
192.	Dermatodes cæsicollis, Gy.	シロゾームシ

239.	Clytanthus oppositus, Ch.	トラムシ
240.	Clytanthus quinquefasciatus, L. & G.	イツボシトラムシ
241.	Clytanthus chinensis, Ch.	オホトラムシ
242.	Clytanthus annularis, F.	コトラムシ
243.	Xylotrechus Grayii, White.	ハチダマシ
244.	Xylotrechus pyrrhoderus, Bats.	ハチダマシ
245.	Clytus caproides, Bates.	アカハチダマシ
246.	Purpuricenus Temminckii, Gu.	ナツメムシ
247.	Monohammus Subfasciatus, Bates.	ヒゲナガカミキリ
248.	Monohammus luxuriosus, Bates.	センノキカミキリ
249.	Monohammus fraudator, B.	ビロードカミキリ
250.	Monohammus degener, Bates.	カミキリ
251.	Melanauster chinensis, F.	クワノカミキリ
252.	Melanauster glabripennis, Mots.	ヤナギノカミキリ
253.	Apriona rugicollis, Chev.	ビワムシ
254.	Mesosa japonica, Bats.	ゴマダラカミキリ
255.	Mesosa Batesi, Lewis.	コカミキリ
256.	Mesosa longipennis, B.	ナガゴマタラカミキリ
257.	Bumetopia oscitans, Pos.	カミキリ
258.	Praonetha zonata, Bates.	シロスジカミキリ
259.	Praonetha rigida, Bat.	シリジロカミキリ
260.	Saperda tetrastigma, Bat.	ヨツボシカミキリ
261.	Thyestes Gebleri, Fald.	シマカミキリ
262.	Glenea fortunei, San.	クロフカミキリ
263.	Glenea chrysochloris, B.	ルリボシキクスイ

BRENTHIDAE.

217. Baryrrhynchus Poweri, Roe. ミツギリムシ

ANTHRIBEDAE.

218. Litocerus japonicus, Sch. ボーバナムシ

CERAMBYCIDAE. (天牛科)

219. Prionus insularis, Mots. ノコギリムシ

220. Aegosoma Sinicum, Wh. ウスバカミキリ

221. Spondylis buprestoides, L. クロカミキリ

222. Criocephalus rusticus, L. サビカミキリ

223. Mallambyx japonicus, Bats. ヤマカミキリ

224. Necydalis pennata Lewis. ハダカカミキリ

225. Neocerambyx Chrysothrix, Bats. トラフカミキリ

226. Stenygrinum 4—notatum, B. ヨツボシカミキリ

227. Distenia japonica, B. キクスイカミキリ

228. Leptura ochraceo fasctata, Mots. ヨツスジカミキリ

229. Leptura 5—punctata Lew. イツボシキクスイ

230. Leptura succedanea, Lew. アカバキクスイ

231. Leptura dimorpha, Bates. ハナカミキリ

232. Callichroma tenuatum, B. ミドリカミキリ

233. Callichroma japonicum H. アカジシラカミキリ

234. Chloriclotum quadricollis, Bates. オホルリカミキリ

235. Rosalia Batesi, Har. ルリボシカミキリ

236. Semanotus rufipennis, Mots. ベニカミキリ

237. Callidium alni, L. ケナガカミキリ

238. Clytanthus japonicus, Chev. トラムシ

288.	Sphæroderma fuscicornis, Baly.	ツノグロハヂムシ
289.	Aspidomorpha difformis, Mot.	ヂンガサムシ
290.	Cassida nebulosa, L.	カメノコムシ
291.	Cassida consociata, Baly.	ヒメジンガサムシ
292.	Hispa japonica, Baly.	トゲドゲ
293.	Hispa subquadrata, Baly.	トゲドゲ

EROTYLIDAE. オホキノコムシ科

294.	Eucautes pranabites, Lewis.	オビンロージムシ
295.	Episcapha Fortunei, Crotch.	オホキノコムシ
296.	Episcapha taishoensis, Lewis.	タイシヨヲムシ
297.	Episcapha Gorhami, Lewis.	キノコムシ

COCCINELLIDAE. 瓢蟲科

298.	Epilachna 28—punctata, F.	28ホシテントー
299.	Epilachna admirabilis, Crot.	オホテントー
300.	Epilachna 18—punctata, Sc.	18ホシテントー
301.	Epilachna 14—guttata, L.	14ホシシロテントー
302.	Epilachna 12—maculata, Ge.	12ホシシロテントー
303.	Epilachna 7—punctata, L.	ナナホシテントー
304.	Ptychanatis axyridis, Pal.	テントームシ
205.	Chilocorus tristis, Fal.	ヒメアカボシ
306.	Novius concolor.	ムジテントー

264.	Glenea relicta, Pos.	チカイロカミキリ
265.	Phytœcia ventralis, Ch.	キクスイ
266.	Oberea japonica, Bat.	オホキクスイ

CHRYSOMELIDAE. ルリムシ科

267.	Lema puncticollis, Curtis.	ルリムシ
268.	Crioceris rugata, Baly.	ユリムシ
269.	Lypesthes atra, Mots.	クロムシ
270.	Nodostoma æneipennis, Mots.	ヒメルリムヒ
271.	Nodostoma flavo—pustulatum, Baly.	モンサルムシ
272.	Nodostoma pallidulum, Baly.	サルムシ
273.	Chrysomela japana, Baly.	ルリムシ
274.	Chrysomela lævipunctata, B.	ルリムシ
275.	Chrysomela aurichalcea, Gebl.	ルリムシ
276.	Melasoma ænea, L.	ルリムシ
277.	Melasoma japonica, H.	サルムシ
278.	Melasoma populi, L.	アカサルムシ
279.	Melospila bifasciata, Mots.	フタスジサルムシ
280.	Diabrotica rufotestacea, Mots.	ベニムシ
281.	Aulacophora femoralis, Mots.	ウクムシ
282.	Aulacophora nigripennis, M.	フクジユソームシ
283.	Agelastica nigriceps, M.	ルグムシ
284.	Agelastica cærulea, Baly.	オホルリムシ
285.	Monolepta flaviventris, Mot.	ヒメルリムシ
286.	Haltica viridicyanea, Baly.	ルリハ子ムシ
287.	Haltica oleracea, L.	ノミムシ

sinensis Luc.

,, mariesi Butl.

,, anemone Feld.

,, mandarina de l'orza.

,, hobsoni Butl.

,, hybrida Butl.

,, connexiva Butl.

(7). Thecla arata Brem.

此せくらノ二形アルコハ是レ迄余輩カ知ラサリシコニシテ其ノ春季ニ出ツルモノハ以前ヨリせくら、あらたト稱セシモノナレ𪜈ふりッつゑ氏ハ此春季ノモノカ産ミシ卵ヨリ夏季ニ至リテ其翅ノ下面ノ異ナリタルモノヲ得ラレタリ、即ハチ其ノ春季ノモノハ翅ノ下面ハ白色ノ上ニ鼠緑色ノ横線ヲ畫スレ𪜈夏季ノモノハ薄キ鳶色ノ上ニ濃キ鳶色ノ横線ヲ畫ス、

(8). Polyommatus phlaeas L

var. eleus Fab.

var. chinensis Feld.

(9). Vanessa levana L.

Vanessa prorsa L.

Ab. prorima Ochs.

Araschnia obscura Fenton.

(10). Vanessa burejana Brem.

Vanessa fallax Jans.

,, strigosa Butl.

第九及ヒ十ノ二種ハぷらいゑる氏ハ一種ノ變種ノ如クナセ𪜈二種ハ全ク異ナリタルモノニシテ九ハ歐洲ニ産スルモノト同種ナリ而シテ此種ハ本邦即ハチ北海道ニアリテハ一年間ニ三代ヲ生シ、其ノ第一代ハ春季ニ出テ、歐洲ノればなト少シクモ異ナラス、其第二代ハ夏季ニ飛翔シぷろるさ形ナレ𪜈翅ノ上面ニ朱鳶色少ナク或ハ全ク之レヲ有セス、其第三代ハ秋月ニ出テ、歐洲ノぷろるさト少シクモ異ナル所ナシ、

第十モ、第九ト同シク春季ニ出ツルモノハぶれじやなニ

明治二十七年三月十五日

●日本產蝶類ノ氣候上ノ變形ニ就キテ

石川千代松

我日本島嶼ノ蝶類中ニ氣候ノ爲メニ二形或ハ數形ヲ呈スルモノアルコハ名和靖故ふらいゑる等諸氏ノ研究ニ依リ既ニ動物學者ノ知ル所ナリ、然ルニ今般ふりッつゑ氏ハ又此等蝶類ヲ簡單ニ記載セラレタリ、其種類ハ左ノ如シ

(1). **Papilio machaon L.**

Var. asiatica Mén. var. hippocrates Feld.

(2). **Papilio xuthus L.**

Var. xuthulus Brem.

(3). **Pieris napi L.**

Pieris melete Mén.

Pieris aglaope Motsch.

Pieris megamera Butl.

Pieris castria Reak.

Ganoris dulcina Butl.

(4). **Colias hyale L.**

Colias poliographus Motsch.

" shimoda De l'Orza.

" neriene Fisch.

" erate Esp.

" erate ab. helichta Led.

" subaurata Butl.

" elwesii Butl.

" pallens Butl.

(5). **Terias biformis Pryer.**

Terias laeta Boisd.

" betheseba Jans.

var. jœgeri Mén.

Terias subfervuens Butl.

(6). **Terias multiformis Pryer.**

Terias hecabe L.

" hecabeoides Mén.

小刀若クハ針尖等ヲ觸ルトキハ、忽チ兩殼ヲ緊閉シテ吸着シ、容易ニ離ルヽコトナキヲ見ルベシ、若シ之ヲ廓大シテ見ルトキハ、兩殼ノ間ヨリ發スル長キ纖糸、筋肉ノ配置、及ビ常ニ振動シテ止マザル纖毛ヲ見ルヲ得、余ハ先年石川先生ノ御恩教ニ賴リ、此等幼虫ノ發生、變化及魚類ニ寄生スルモノナルコトヲ了知シ、尙ホ之ヲ實地ニ驗セントト欲シ、小鮒及はぜト共ニ水中ニ放チシニ、忽チ魚類ノ諸鰭、鱗及鼻孔ノ邊緣等ニ附着セリ、因テ余ハ大切ニ此ノ小魚類ヲ飼育シ置キシニ、日ヲ經ルニ從ヒ彌々固着シ、外面ニ白キ粘液樣ノモノヲ分泌シテ、漸次ニ幼虫ノ外面ヲ包メリ、然ルニ殘念ニモ其ノ後一ヶ月餘ニシテ終ニ死セリ、而ルニ其ノ後千葉縣手賀沼、及ビ本縣牛久沼ニ棲息スル小鮒はぜ及どじやう等ノ諸鰭ニ天然ニ寄生シ居タルヲ、往々目擊セリ、內最モ多ク寄生シ居タルモノハ、はぜ及びどじやうナリ、蓋シ此ノ二種ハ常ニ水底ニ沈ミ居ルヲ以テ、彼ノ幼虫ガ寄主ヲ求ムルニ都合ヨキニ依ルナランカ

第六、はいどら蟲

はいどら虫ハ、魚類ノ好餌食タルヲ以テ、魚類ノ多ク棲息セザル、古池水田若クハ溜水中ヲ探スルトキハ、之ヲ得ルコト容易ナリ、然レドモ余ハ數年前ヨリ心掛ケ居レドモ、未ダ綠色ノはいどらヲ發見セズ、當地方ニ普通ナルモノハ、赤褐色ノモノニシテ、生活力甚タ强キヲ以テ永ク之ヲ飼育シ置クコトヲ得、余ハ昨年中肉眼的實驗ヲナシタル個條ヲ摘記シテ、諸彥ノ一笑ニ供ス

第一軀ノ下部ヲ器底ニ吸着シ軀ヲ伸長スルト同時ニ六個ノ長キ觸肢ヲ開張スルコト

第二開張シタル觸肢及軀部ニ刺衝ヲ加フルトキハ直ニ收縮シテ一塊トナルコト

第三みぢんこ、しくろつぷすノ如キ小動物ヲ放ツトキハ觸肢ヲ以テ活潑ニ之ヲ搦ミ捕リ遂ニ之ヲ食スルコト

第四吸着面ヲ以テ徐々ニ移動スルコト

第五食物十分ナルトキハ無性生殖ヲナシ、不足スル

シテ其ノ後黑色ノモノヲ二代生ス、ふあらくす、すとりごを是レナリ、

(11). **Vanessa c-aureum L.**

Vanessa angelica Cr.

,, pryeri Jans.

以上ハわいすまん先生六十ノ賀ノ祝ノ爲メニ記サレタルモノニシテ

Ueber Saison-Dimorphismus und- Polymorphismus bei japanischen Schmetterlingen.

Von Dr. Adolf Fritze.

ト云フモノヨリ拔萃セシモノナリ、

雜錄

●相馬地方動物實驗雜記(前號ノ續)

第四、寄生水虱 Atax (?)

此ノ水虱ハ當地方ノ溝渠中普通ニ産スルからす貝ノ、一種ノ外套及鰓瓣内ニ寄生シ、大サ五厘内外、軀色ハ淡黑若クハ暗褐色ヲ帶ビテ、他ノ蜘蛛類ノ如ク、胸腹ノ區別ナク、互ニ相癒着一軀トナリテ、卵圓形ヲナス(軀色ヨリ考ルトキハ終生爰ニ寄生スルトモ思ハレズ)背部ニ丁字形ノ白キ斑條ヲ有スルヲ以テ、一見小甲虫類ト誤認スルコトアリ、然レドモ四對ノ稍々長キ脚ト、下向セル顎齒トヲ有スルヲ以テ、亦タ容易ニ識別スルヲ得ベシ、本年一月十一日採集シタルからす貝ニハ、外套膜ノ内面ニ寄生シ、多ク其ノ面ニ卵ヲ産ミ附着ケタリ、其ノ内ニハ稍々孵化ニ傾キタルモノモ往々見受ケタリ、雄虫ハ其ノ數少ニシテ、軀形雌ニ及バザレドモ、性稍々活潑ナリ、

第五、からす貝ノ幼虫

からす貝ハ、其ノ卵鰓瓣内ニ孵化スルモノニシテ、余ノ見タルモノハ少シク發育シテ、既ニ兩殼ヲ具ヘ、淡黃、若クハ褐色ヲ呈シ、肉眼ニテモ少シク注意スルトキハ、容易ニ其形狀ヲ視察シ得ベシ、今試ニ之ヲ鰓瓣内ヨリ引キ出シ、時計皿若クハ茶碗等ニ入レ、水ヲ加ヘテ之ヲ窺フトキハ、幼蟲ノ活潑ニ兩殼ヲ開閉スルノ狀ヲ見ルベク、之ニ

●母ノ性質ヲ具有セザル生物　遺傳ノ問題ハ現今生物學ノ最大問題トモ稱スベキ者ナルガ是ニ直接ニ關係ヲ有スル研究近年大ニ增加セリボヴェリー氏ドリーシュ氏ヘルブスト氏ロェーブ氏及ビ井ルソン氏等ガ諸種ノ動物ノ卵子ニ就キテ爲シタル試驗ハ何レモ皆直接遺傳ノ問題ニ關係セザルハナシ特ニボヴェリー氏ガうにニ就キテ爲シタル試驗ハ其ノ考案ノ巧ナルト云ヒ又其ノ結果ノ顯著ナルト云ヒ共ニ學者ノ稱道スル所ナリ今其ノ試驗ノ次第ヲ記サンニ氏ハ一方ニ於テハ甲種ナルうにノ卵子ヲ乙種ナルうにノ精子ヲ以テ受精セシメ他方ニ於テハ甲種うにノ卵子ヲ試驗管中ニ入レテ甚シク是ヲ振リ以テ數多ノ塊ニ分裂セシメテ而後是ニ乙種ノ精子ヲ混入シ以テ其ノ結果ヲ研究セリ是ノ卵子ヲ甚シク振リテ數多ノ塊ニ分裂セシムルヿハヘルト井ヒ氏ノ發見ニ掛レリ而シテヘルト井ヒ氏ハ又是等ノ卵塊ハ其ノ核ヲ有スルト否トニ關ラズ精子是レニ入ルトキハ分割ヲ始ムルトノ事實ヲモ確メタリ然レドモ同氏ノ說ニ據レバ無核ノ卵塊ハ分割ヲ始ムルモ是レヲ成就セズシテ終ニ分解ストノコトナリ然ルニボヴェリー氏ノ試驗ニ由ルトキハ受精シタル有核及ビ無核ノ卵塊ハ共ニ發育シテ遂ニ子蟲トナルナリト但シ斯ノ如クニシテ生ジタル子蟲ハ皆通常ノ子蟲ニ比シテ甚小ナリ且無核ノ卵塊ガ發育スルニハ只ダ一個ノ精子是レニ入ルコト必要ナリト

斯ノ如ク甲種うにノ有核及ビ無核ノ卵塊ヲ混ジテ是レニ乙種うにノ精子ヲ混ジタルモノヨリ生ズル子蟲ハ其ノ形狀ニ二樣アリ一部ハ甲種ノ子蟲ト乙種ノ子蟲トノ中間ノ形狀ヲ具ヘ他部ハ其ノ形狀全ク乙種ノ子蟲ニ同ジク只ダ較ゝ小ナルノミナリト云フボヴェリー氏ノ說ニ由レバ第一ノ子蟲ハ有核ノ卵塊ヨリ生ジタルモノニシテ第二ノ子蟲ハ無核ノ卵塊ヨリ生ジタルモノナリト蓋始メニ有核ノ卵塊ト無核ノ卵塊トヲ擇リ分ケテ然ル後是レニ乙種ノ精子ヲ混ゼシナラバ確實ノ成績ヲ得タルベケレドモ實際ニ於テハ到底有核ノ卵塊ト無核ノ卵塊トヲ擇リ分クルコト能ハズト云フ然レドモ第二部ノ子蟲ノ細胞核ト第一部ノ

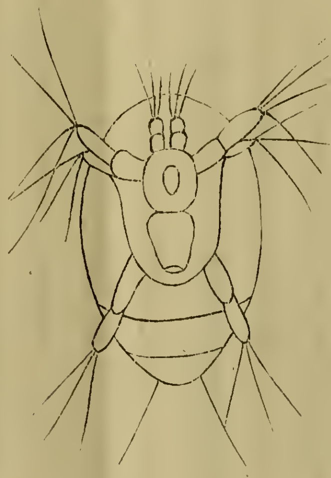
トキハ重ニ有性生殖ヲナスコ

第六躰ヲ十分ニ伸長シタルトキ、鋭キ剪ニテ二乃至三片ニ切斷シ置クトキハ數日ノ後各片亦タ獨立ノはいどらトナルコ

此ノ虫ハ夏月魚類ノ少キ所ニアツテハ、夥ク發生スルモノニシテ、昨年當地ノ溜池ニ於テ見タルモノハ、水草ノ枝モ葉モ、一圓此ノ動物ヲ以テ被フニ至リタリ、斯ル所ニ於テ採集スルトキハ單獨ナルアリ、或ハ母躰ヨリ二乃至三四個ノ幼蟲ヲ芽出シテ、未タ母躰ヲ分離セザルモノアリ、或ハ將ニ芽生セントシテ、躰ノ一部ニ小突起ヲ有スルモノ等アリテ、其ノ面白キコ言ハン方ナシ

第七、のーぷりやす

「のーぷりやす」ハ甲売類ノ幼蟲ニシテ、夏月水田池溝等ニ發生スルモノナリ、其ノ躰形概子微細ナルヲ以テ、肉眼的ニ實驗スルコ殆ント難シ、然レ圧コツプ若クハ試驗管等ニ入レテ、之ヲ側面ヨリ透視スルトキハ、彼等ガ水中ヲ活潑ニ躍一躍シテ游泳スルヲ見ルコヲ得ベシ、のーぷりやすニモ種類ニヨリ種々ノ形態ヲ有スルモノアルベケレ圧、余ノ採集シタルモノハ、北相馬郡小文間村ノ水田中みぢんこ類ト共ニ群居シタルモノニテ、其ノ形狀ハ大略左圖ノ如シ、蓋シみぢんこ、類ノ幼虫ナランカ、聊カ記シテ大方諸彦ノ教ヲ乞ントス



第八、ぐれがりな

「ぐれがりな」ハ當地方ノ沼蝦ノ一種俗ニサ、蝦ノ腹内ニ多ク寄生シ居ルヲ以テ、腸ヲピンセツトニテコキ、含有物ヲ顯微鏡ニテ見ルトキハ、單獨ナルモノ若クハ二虫ノ接合セシモノ等容易ニ見出シ得ベレ、余ハ明治廿六年三月十七日之ヲ實驗セリ、

（ツヾク）

ナリ但シ其ノ含有スル所ノ取色質ノ量ニ至リテハ果シテ小ナリヤ將又同量ナリヤ未明言スルヿ能ハズト雖兎ニ角核ノ大サハ餘リ恃ムニ足ラザルモノナリト

然ラバボヴェリー氏ノ試驗ハ全ク其ノ巧ヲ失ヒタリヤト曰フニ決シテ然ラザルベシ何トナレバ一種ノ動物ノ卵塊ト他種ノ精子トヨリ生ジタルモノノ中一部ハ全ク精子ヲ供ヘタル種ノ形狀ヲ具ヘ他ハ二種ノ中間ノ形狀ヲ具有セリトノ事實ハ他ニ說明スルノ方法ヲ見ザレバナリ然レドモ將來ノ研究ニ由リテ多少余輩ノ見解ヲ變更セザル可ラザルコトハ或ハアラン

左ノ一編ハ頃日農商務省水產調査所ニ於テ調査セラレタル臘虎膃肭獸調査報告中ヨリ抄錄シタルモノニシテ時節柄讀者諸君ノ參考ニ供スルハ頗ル緊要ノヿト認ムルヲ以テ爰ニ轉載ス

●膃肭獸及臘虎

海獸中毛皮ノ貴キハおつとせい及ひらつこノ毛皮トス此二種ノ海獸ハ二種ノ異ナリタル目ニ屬ス、即チおつとせいハ鰭脚類ニ屬シ、らつこハ肉食類ニ屬ス

おつとせい 方言ねつぷ おほねつぷ 芝稀貂、太平貂 本邦ニテハ膃肭獸ノ字ヲ以テ之ニ充ツ

Fur Seal or Sea Bear (Callorhinus ursinus, (Gray.)

おつとせいニハ數種アリ、一ハ北太平洋ニ產シ他ハ南洋南氷洋ニ產ス然レ𪜈鰭脚類ノ種類査定ハ哺乳動物中最モ困難ナルモノニシテ尙ホ數多ノ標品ヲ集メテ研究スルニ非サレハ正確ナル種類ノ數ヲ知ルコト能ハス是レ此類ノ各種ハ外形善ク相似タルト成長ノ度ニヨリテ色及ヒ形狀ノ變化スルト生活ノ狀況ヲ觀察スルノ困難ナルトニヨル

本邦ニ產スルおつとせいハ學名ヲ Callorhinus ursinus (Gray) ト稱スルモノナルカ如シ然レ𪜈標品少ナク且ツ老成シタルモノ、骨格及毛皮ノ標品ナキヲ以テ明ナラス以下記スル所ハ北太平洋ニ產スル種類ニ屬ス

躰ハ長クシテ後部ハ細ク尾ハ甚タ短カシ四肢共ニ短カケレトモ他屬ノモノニ比スレハ善ク發達セリ指骨ハ各爪ヲ

子蟲ノ細胞核トヲ比較スルトキハ甲ハ乙ヨリ較ヽ小ナリ是レ蓋其ノ無核ノ卵塊ヨリ生ジタルノ一證ナラン何トナレバ無核ノ卵塊ニ一個ノ精子ガ入リテ發育ヲ始メシモノナラバ其ノ核ノ大サ有核ノ卵塊ヨリ生ジタルモノヨリ小ナルコト自然ノ勢ナレバナリ其ノ始メ既ニ小ナルガ故ニ後ニ至ルマデモ矢張小ナルベシト曰フニアリ

以上記載シタル試驗ニシテ若シ間然スル所ナカリセバ遺傳スベキ性質ハ悉ク核內ニ存在ストノ確證ナルガ故ニ大ニ學者ノ稱道スル所トナレリ

然ルニ近頃ニ至リテモーガン(T. H. Morgan)氏ハうにノ二種ニ就キテ右ト同樣ノ試驗ヲ爲シ稍ヽ異ナリタル成績ヲ得ラレタリ今其ノ中直接ニボヴェリー氏ノ試驗ニ關スル所ヲ摘記セバ左ノ如シ

氏ハ二個ノ問題ヲ提記セリ一ニ曰ク無核ノ卵塊ハ果シテ發育スルヤ二ニ曰ク有核ノ卵塊ヨリ生ジタル子蟲ハ通常ノ子蟲ノ細胞核ト同大ノ核ヲ有スルヤト第一問ニ就キテヘルトヰヒ氏ノ說ハ既ニ記シタル如ク無核ノ卵塊ニハ精子入リテ間接分割ヲ始ムト雖細胞體ハ分割セズシテ終ニ分解スト曰フニアリボヴェリー氏ハ是レニ反シテ無核ノ卵塊ト雖一個ノ精子ヲ受クルトキハ通常ノ卵子ノ如ク分割シテ子蟲ヲ成スニ至ルト主張セリモーガン氏ハ其ノ試驗ニ由リテヘルトヰヒ氏ト同說ニ達セリ曰ク實際生(ナマ)ノ卵塊ニ就キテ其ノ果シテ核ヲ有スルヤ否ヲ斷言スルコトハ到底出來ズ又是レヲ固定シテ着色シタル後ト雖卵塊ハ甚シク振ラレタルガ故ニ核ト細胞體ノ界限甚幽ナリ又時トシテハ核膜破裂シテ取色質ノ粒ハ細胞體內ニ散在セルコトアリ斯ノ如キ塲合ニ於テハ核アルモ核ナシト誤認スルコトアリ故ニボヴェリー氏ハ如何ニシテ發育シタル卵塊ガ果シテ有核ナリシヤ將無核ナリシヤヲ斷定シタルカ若シ主トシテ細胞核ノ大サニ據レリトスレバ左ノ事實ニ由リテ其ノ斷定ノ稍ヽ恃ム可ラザルヲ知ルニ至ラン

有核ノ卵塊ハ通常ノ卵子ト同大ノ核ヲ有ス然レドモ其ノ二個ニ分割シタル時各ノ核ハ通常大ノ核ヨリ較ヽ小ナリ而シテ卵塊增ヽ小ナルトキハ其ノ二分シタル時ノ核愈ヽ小

ニ着クルヿナシ然シ物ニ驚キタルトキハ此歩行ノ法ヲ一變シ躍走シテ逃ル人ノ之ヲ追フモ決シテ及フヿ能ハス但シ其距離僅ニ十五乃至二十間ニ過キス爰ニ至レハ疲勞ノ爲メ氣絶ス游泳ハ極メテ迅速ニシテ且ツ活潑ナリ鼻端ヲ少シ水面ヨリ出シ後肢ヲ前ニ折リ前肢ヲ躰ニ密着シテ水上ニ仰キ眠ムルコト往々アリ

食物ハ魚類ニシテ水禽ヲ食フコトナシあしかノ食物ノ割合ヨリ計算スレバ老成ノ牡ハ毎日四五貫目ノ魚類ヲ食シ牝及ヒ幼兒ハ凡ソ二貫目ノ食餌ヲ要ス

をつとせいは一夫多妻ナリ牡ハ牝ヨリ大ナリ

北太平洋ニ棲息ス蕃殖期ニ到レハ絶海ノ小島ニ上陸シテ分娩シ交接シ脱毛シテ再ヒ洋中ニ去ルをつとせいノ蕃殖塲ハあらすかノぷりびろーぶ群島(最初露領ナリシモあらすか讓渡ノ爲メ米領ニ歸シタリ)西比利亞ノこんまんだー群島(露領)最モ著シ此外樺太東岸ノろっぴんす礁(露領)モ蕃殖塲ト〆知ラレタリあいの人及ヒ日本人ノ數十年間探撿セシモ日本近海ニハ蕃殖塲ナシト云フ(千島群島ノ内ほろむしろ、ういこけ、むしゆハ蕃殖塲ナリト云フモノアリ此邊ノ確實ナル調査ヲ要ス)生後一周間ノ者ハ體長一尺體重七百目乃至九百目六ケ月以後ニ至レハ體長二尺體重三貫六百目一ケ年以後ニ至レハ六頭平均體長三尺一寸體重四貫七百目生後一年間ハ牝牡共ニ大サニ於テ差異ナシ二歳ノ牡三十頭平均體長ハ四尺弱體重七貫目三歳ノ牡三十二頭平均ハ體長五尺弱體重十貫目四歳ノ牡十頭ノ平均ハ體長五尺八寸體重十六貫目五歳ノ牡ハ體長六尺五寸體重廿四貫六歳ノ牡三頭ノ平均ハ體長六尺體重三十三貫八歳以上ノ牡ハ最モ肥大シタル時體長六尺二寸乃至六尺七寸體重四十八貫乃至六十貫ニ至ル最モ老成シタルモノハ體長七尺乃至八尺ニ達ス

牝ノ體重ハ九貫六百目乃至十貫目アリ最モ小ナルモノハ九貫最モ大ナルモノハ二十四貫アリ充分生長シタル牝ハ體長四尺位アリ殆ント牡ノ二分ノ一ナリ

牡ハ六歳ニシテ成熟シ牝ハ四歳ニシテ成熟スぷりびろーぶ群島ハ十八世紀ニ於テ魯人ぷりびろーぶ氏ノ發見シタルモノナリ是ヨリ先キ露國ノ毛皮商等ハ既知ノ獵塲ニテハ獸類減少ノ爲到底利益ノ見込ナキヲ以テ新獵塲探撿ニ

有ス指間ニハ膜アリテ蹼ヲ作ル前肢ハ鰭狀ヲナシ其大部ハ毛ヲ生セス皮膚ハ厚クシテ色靑黑ナリ搏骨撓骨及ヒ尺骨ハ躰中ニアリテ肥大セル者ニテハ隱レテ見ヘス其裏面ニハ皺多クシテ滑カナル岩礁上ヲ這フモ墜落ノ患ナカラシム前肢ハ歩行游泳共ニ之ヲ用フ後肢ノ各指ハ其長サ概子大差ナク其先端ノ膜伸長ス其大部ハ前肢ト同シク毛ヲ生セスシテ靑黑色ヲ帶フ後肢ハ游泳スル際後方ヘ出テヽ楫ノ用ヲナスニ過キス

頭ハ圓クシテ顏ハ短ク額即チ鼻骨ノ端ヨリ頭頂ニ至ルマテハ圓ク隆起セリ眼ハ大ニシテ烱々トシテ光リ其色稍靑シ概子柔和ノ相ヲ呈スレドモ時々忿怒ノ相ヲ顯ハスコトアリ視覺ハ鋭敏ナラズ風下ヨリ進ムトキハ老大セルおつとせいノ直下ニ達スルモ難カラズ幼兒ニ至リテハ猶近邇スルヿヲ得人ノ來リタルヲ認ムレハ鳴キテ聲ヲ發シ匍匐シテ數間或ハ數尺ヲ避ケテ玆ニ臥スカ或ハ晏然遊戲ス鼻孔ハ小ニシテ孔内ノ膜ニ善ク發達セル廻旋アリ臭覺頗ル鋭敏ナリおつとせいノ機敏ナル擧動ハ全ク此器官ニ因ル若シ風上ヨリ近ツクトキハ如何ニ靜カニ歩ムモ一哩乃至半哩ノ距離ニ到レハ熟睡セル者モ醒覺シテ直ニ起立ス耳ハ卷縮シテ形狀大サ恰モ人ノ指頭ノ如シ聽覺ハ鋭敏ニシテ微少ノ音響ヲ聞クモ直チニ起キ上リテ四方ヲ窺ヒ以テ吠ユ口吻ハ靑黑ク老大スルニ隨ヒ少シク赤色或ハ紫色ヲ帶フ唇ハ薄ク人唇ノ如ク上下固ク相合スルコトヲ得上唇ニハ疎髭アリ髭ハ黃色ヲ帶ヒタル灰色ナリ硬クシテ長ク牡ニテハ肩ノ邊マテ垂ル躰ヲ蔽フ毛ニ二種アリ一ハ長ク硬ク〆光澤アリ之ヲ上毛ト云フ一ハ短ク柔クシテ密生シ且ツ彈力アリ之ヲ下毛ト云フ

牝牡及ヒ成長ノ度ニ從ヒ躰ノ大サ形狀色澤等ニ差異アルハ後ニ讓ル

おつとせいハ其四肢ノ他ノ海獸ヨリ大ニシテ善ク發達セルヲ以テ地上ヲ自由ニ歩行スルコトヲ得歩行スルニハ左右ノ前肢ヲ交互ニ踏ミ替ヘテ前ヘ出シ兩方共ニ前ニ出シタル後後肢ヲ上ゲテ前ニイサル後肢ハ歩行ノ用ヲナサス斯ノ如クシテ進ムトキハ直ク高ク頭ヲ上ゲ決シテ躰ヲ地

瓦斯を用ゆること自在なる處にては箱内の熱湯を交換するの徒勞少なく從て箱も前の如く深きを要せず然し其極めて强固を欲するは勿論にして之れを温むるには小さなる瓦斯點燈器を數本列しゴム管により瓦斯管と通すべし斯くの如くすれば點燈器を增減して一樣の溫熱を動物檻に與ふることを得」瓦斯の供給なき時は石油にても同樣の方法を行ふを得此外コークス等を以て温むる方法あるも略す

水族室　水棲の動物を永く生活せしめて其習性を觀察せんには是非とも是れを特別なる一室又は一箱內に養育せざるべからず如此水棲の動物又植物を養育すべき裝置を水族室と謂ふ今日にては此水族室は唯動物學者樞要の具へたるのみならず往々貴紳の裝飾品の一として亦有要欠くべからさるものとはなれり

水棲の動物は自から淡水生海水生の二大別となすを得る故に水族室にも此區別を爲すこと必要なり

淡水水族室は其形狀等により丼形、箱形、檻形等とす第一第二のものは稍や小形にして其側壁皆硝子より成りて狹き室內に於ても使用することを得るものなり然るに第三のものは其構造壯大にして必要の時は境壁を設け數室に區劃するをも得るものなり

丼形水族室は丼形の硝子器にして上部は開きて而かも無色なるをよしとす側壁は屈曲の少きものを撰ふべし是れは裝飾として良きのみならず室中に游泳する動物屈曲する如く見ゆるの虞あればなり　（以下次號）

●蚜虫(あぶらむし)の種類　蚜虫の種類は極めて多く今一々種類を確定するは實に容易の業にあらざるや明かなる所なり然るに去る明治廿四年五月始め甘藍に夥多發生したる蚜虫の一群を甘藍の葉と共に梨樹の葉上に移轉せしに一時は甘藍葉の枯るゝを以て止を得ず梨樹の葉上に轉ずるも兩三日を經て全く死滅せり其後麥葉にも前同樣の實驗を施したるも其結果は矢張前同樣なり尙其後豌豆葉に施したるも繁殖せず然れども前二種よりも永く止まりて生活せり然るに梨葉幷に麥葉には各固有の蚜虫ありて漸次繁

熱心シ二三十ノ會社ハ各々小艦隊ヲ編成シ、黒龍江口ヨリ出帆セシメありゆーしやん群島近邊ヲ偏ク探撿セシメタリ是レ十八世紀ノ末ニシテ數十年間熱心ニ精密ナル調査ヲナセル結果トシテ千七百八十六年彼ノ有名ナルぷりびろーぶ群島ハ發見セラレタリ

（以下次號）

●**動物豢養の話**（ツヾキ）　動物をして安全に越冬せしむるに二法あり一は冬眠を促かすことゝ他は温暖を與ふることゝなり第一の法にては秋末動物の疲弱する頃豫め苔、枯草、海草、鋸屑等を以て充せし小箱に移し其内に潜伏せしむべし然れば上より金網を張り更に之れを大なる箱に藏むべし大なる箱には又其底に深さ一、二セ、メ、程枯草、藁、鋸屑又は馬尿を以て覆ひ置くべし而して此二箱の間は以上の諸物を以て程よく塡充すべし箱を据置くべき場所は冬間温むることを要せざるも其温度は列氏二度以上たるべく五度以下たるべし故に永く日光に曝すは良きことにあらす或人の説に據れば箱は冷なる部屋にも置かずして地中深さ四十乃至六十セ、メ、程の穴を掘りて其中に藏め周圍には馬尿を充たすを良しとすと云へり以上種々の方法に據らずして動物檻を冷室に置き枯草、苔、等を以て封ずるは極めて危險の業なりされよりは寧ろ動物檻を温室に移し且充分に食餌を與ふるをよしとす左れとも尙一層の良法は則ち動物檻を温むる方法なりとす

動物檻を温むる方法は種ゝあれども左の一法は甚だ簡便なるものとす動物檻を同形同大にして深さ十五乃至十八セ、メ、程の鐵又は銅箱の上に据へ其箱中には熱湯又は熱砂を充し熱の輻射により檻を温むるなり而して氣候寒冷なるときは日に二三回箱内の湯、砂等を交換するをよしとす水を交換せんとせば先づ箱に二本の管を設け一本は其側面より上方に向け其一端を漏斗狀にし他は其底面より下方に向けて栓により開閉せしむべし斯くして熱湯を注入せんときは其底面の管より箱中の湯を注出し側面の管より注入すべし熱砂を用ゆるときは別に方法なし唯箱の儘逐次交換するのみなり

意し直ちに前に造り置きし硝子管を口より入れ其の膨張せる處が水蛭の喉部に入る樣に致し其の儘にて半%のクロム酸中に入れ置き、二十四時間餘經過せる後水にて(可成流水にて)又二十四時程洗ひ七十%(三十度)のアルコールに入れ置き一兩日を經れぞ之れを縱横に切斷することを得るものなり、斯の如くに製したるものは消化器の位置構造のみならず神經、血管環節器等も立派に見へ且つ此等諸器管の位置の關係を明白に知る事を得るものなり、又顯微鏡にて調査用とする事を得るものなり

●ピイ、ジエー、バン、ベ子ーデン氏逝ク

P. J. van Beneden 氏ハ一千八百九年十二月十五日ニ生レ一千八百九十四年一月八日ニ死去セラレタリ同氏ハベルジアムノ動物學者ニシテ特ニ寄生動物ノ研究ヲ以テ有名ナリシ、彼ノ有名ナル Edward van Beneden 氏ハ氏ノ息子ナリ

●ヴイスマン氏の賀の祝

本年一月十七日は同先生六十の誕生日に相當するを以て氏の門人は是れを祝する爲めに學術上の論文を認め之れを出版して氏の許に送りたりと云ふ、又當日はフライブルグ大學動物學教室の諸員、同大學々生等は祝語を呈する爲めに同先生を訪門しヴイスマン先生ハ此等諸氏に對し一塲の演說をなしたりと聞く、然し同氏は餘り花々しき事を忌まるゝを以て當日の儀式は可成丈簡單にせられたりと、又當日先生が陳へられたる演說の大意は

是れ迄同先生は諸方の大學より聘せられたること數回ありたれども何れも皆斷はりたり其の原因は閑靜なる塲所に久しく止まるゝとは學術を研究するに必要なればなり、而して人間は皆先祖代々より遺傳せる形勢ありて是れを能く使用するは實に吾人の義務なり、故に同氏か是れ迄で學術上に研究し且つ學生に教授せし所のものは此義務を盡さんと務めしものにして學術の研究ほ實に外界の束縛を受けざることを要するものなり等なり

●日本產の葉脚類

余は先年相州鵠沼にエステリアありと記せしも(本誌第四卷四十七號)右は誤りにて

殖するを以て見れば甘藍に發生の蚜虫は全く異種（形狀色澤の異なるを以て見るも異種なること已に明かなり）にして然も梨、麥、豌豆に於ては繁殖することなし

本年始めて温床を設け各種の植物を並植せしに本年一月中旬頃より雛菊に一種の蚜虫發生して漸次に繁殖するを見たり然るに雛菊の外胡瓜、オランダイチゴ、ザボン、石竹三種、ニワゼキショウ、ノミトリギク等の植物には少しも蚜虫の移轉せざるを以て植物の性質に差異あることを知るに足れり其後蚜虫の繁殖著しく爲に雛菊は大ひに衰弱を來せり此の際蚜虫は羽化を始め殆んど温床中に充滿せり然れども未だ他の植物に移轉せしを見ず其後僅か胡瓜に繁殖せしも未だ雛菊に生ずる如く多きを見ず是れ恐くは此の蚜虫の雛菊を好むも他の植物を好まざる證にして比較的胡瓜を好むものゝ如し茲に於て蚜虫移轉の試驗を爲すには温床中に於てせば或は面白き結果を得るやも斗り難し是等に就て當時聊試驗しあれば他日を俟ちて報導すべし尙冬季卵子にて經過する蚜虫を秋季温床に容れ試驗せば如何なる結果を得るや本年秋季を俟ちて實驗すべし願くば諸君に於ても御實驗あらんことを請ふ

●**温床中のギフラウ**　ギフラフは每年三月末より四月始に於て羽化するを常とせり然るに本年二月廿日温床中へ蛹を容れ置きしに月末に到りて一頭羽化したり故に温床を應用せば或は面白き實驗を爲し得らるべし

以上二件　在岐阜市　名和靖

●**水蛭の消化器管を研究する方法**　水蛭の消化器管は諸君の熟知せらるゝ通り簡單なる管にあらずして其の大部へ左右に數個の盲囊を發するものなれば是れを解剖するには昔時より種々の方法を用ひたり、然るに近頃へんきんぐ氏は半%のクローム酸液を用ひて容易に且つ至て滿足に之れを解剖し出す事を發見せられたり、其の方法とは硝子管にて形のものを造り置き、水蛭を高度の湯の内に一寸入れ左の指にて水蛭を取り右指にて半%のクローム酸液を口より消化器管内に注入し左指にて注入せし液の水蛭の口より再び流出せざる樣に注

灰白ナルヲヤ國立博物館ノ標本ハキウキヤン産ト知ラレタリ

(42). Thecla attilia.

T. attilia, Brem. Lep. Ost.—Sib. b. 24, t. ii. fig. 3.

中央及ビ北方日本ニ於テ獲タリフライヤ氏ノ言ニ由レバ横濱近傍ニモ普通ナリト

(43). Thecla ibara.

T. ibara, Butl. P. Z. S. 1881, p. 852, Aid to Identif. of Ins. pl. 102.

甚ダ稀ナル此ノ種ハ日本産他ノてくら族ニ異ナル所アリテ翅ノ裏面ハ草色ナレド白色ノ一帯ハ黄色ノ小點其ノ縁ニ座列シ後翅後角ニハ黒點二個ヲ藏スフエントン氏ノ標本ハ只此種ノ模範トシテ知ラレ出羽ニ於テ七月中旬採集ニ係リタルモノナリト

(44). Thecla orsedice.

T. orsedee Butl. P. Z. S. 1881, p. 852.

此特異ノ種ハ中央日本ノ西海岸敦賀ニ於テ只一個余ノ有ニ歸セリ模範標本ハ北海道トシテ記述サレタリ

(45). Thecla fentoni.

Strymon fentoni, Butl. P. Z. S. 1881, p. 854; Aid. to Identif. Ins. pl. 115.

此種ハ w-album, ニ酷似スト雖稍ヤ色黒クシテ尾狀物長シ前翅裏面ニ顯ハル丶一線モ比較的直ク後翅裏面ノ後角ニ存スル黄點ハ全ク其レト異狀ヲ呈ス國立博物館ニ藏スル無記名北京産トアルハ蓋シ此ノ種ナラン北海道シリベツノ標本ハフエントン氏ノ有ニ係リ余ハ六月下旬只一個ヲ元山ニ於テ獲タリ

(46). Thecla mera.

T. mera, Janson, Cist. Ent. ii. p. 167. (1877).

此レ亦一ノ稀品ナリ余ハ只一ノ日光産アルヲ知ルノミ

(47). Thecla stygiana.

T. stygiana, Butl. Ann. &c. Mag. Nat.

同地に産するものはリムナジア（Limnadia）と稱するものなり、此リムナジアは歐洲に一種ありて皆單性生殖のみにて發生し亞非利加洲に一種、濠洲に一種ありて此二種ハ雌雄兩性にて生殖す、本邦に産するものは濠洲に産する者L. stanleyanaと稱するものに最も近し然れども全く別種なる事明白なり、又岐阜近傍に産するものにして名和君か送られたるものは眞のエステリアにして、此他酒井寅造君が送られたる茨城の相馬近傍に産するもの及び東京吉原田畑に産するものはリム子チス（Limnetis）と稱するものなり、此三屬の他にブランキプスを入るれば本邦には葉鰓類の主なるもの皆ある樣にして唯々アプス（Apus）屬を欠くのみ地方の讀者諸氏願くは若し之等を採集せらるゝときは惠投あらんことを

以上四件　石川千代松

●季氏日本及ヒ朝鮮産鱗翅類（承前）

(39). Thecla signata.

T. signata, Butl, P. Z. S. 1881. p. 843; Aid to Identi. of Ins. pl. 114.

此種ノ模範標品ハフエント氏ノ採集品ナレド後翅彩色ノ紫ナルハ已ニ知ラレタル日本産種ニ比シ大ニ疑ヒアリ余ハ其ノ模範標品ヲ雌性トシテ執リ之レニ綠色アル雄種ヲ以テ添エタリキナラバ其ノ時ヤ余ノ疑團ハ全ク煙滅ニ歸シタラン

(40). Thecla, arata.

T. arata. Brem. Lep. (Ost—Sib. p. 25, t. iii. fig. 6.

此ノ種ハ稀品ニ屬ス余ハ八月ノ頃函館ニ於テ獲タレド中央日本亦此レヲ産スト云フ

(41). Thecla tyrianthina.

T. tyrianthina, Butl. Ann. &c. Mag. Nat. Hist. ser. 5. vol. vii. p. 34, t. iv. fig. 5.

余ハ此種ヲ七月中元山ニテ獲シ此種ハ甚ダT. arataト違ヒ翅ノ表面ハ暗色ニシテ其ノ裏面ニハ特殊ノ條紋アリ色ハ茶渇色ナリトスT. arataハ其ノ裏面鼠色ニシテ條紋亦

外緣ニハ六個ノ黒點アリテ其ノ後角ニ近キ所ノ二個ハ他部ニ存スルモノヨリハ互ニ密着セリ
雌、前翅ハ金光アル銅色ニシテ暗色ヲ抹シ外緣ハ太キ黒帶ヲ以テ彊キラル中室ニ二個ノ斑點アリテ尙又之レニ次クニ數多ノ點列ハ稍ヤ太ク各個ノ翅脉ヲ横キリテ領ス後翅ハ煤色ニシテ只外緣ヲ成スニ稍ヤ太キ銅色ノ一條線ヲ以テスルノミ
兩性翅ノ裏面、前翅ノ其面ハ白茶色ニシテ外緣ヲ成スニ鼠色ヲ以テス其ノ内方ニ七個ノ黒點列ヲ認メテ尙ホ又第二ニ不規則ノ點列アリ中室ニハ三個黒點アリテ其外方ノモノ最大ナリ後翅ハ鼠色ニシテ橙色巾廣ロキ一帶ノ外緣ヲ成スアリ此帶ノ兩側ニ小點數多ヲ認ムルノ他ニ尙ホ大小數多ノ黒點アリテ各個汚白緣ヲ附ケ其面ニ散在スルナリ余ハ千八百八十六年ノ七月元山ノ南二十五哩ナルチヤンドウノ一寺院ノ近傍ニ於テ大雨中ニ獲タリ此種ハ P. dispar ニ似タリ然レドモ翅色ハ却テ ochimus ニ彷彿セリ翅總黒色ニシテ中室ノ點雄ニ於テハ全ク之レヲ欠キ雌ハ點列ニ代ルニ「タッシ」ノ列ヲ以テス而シテ後翅ハ銅色ニ彩セラレズ又其裏面ニ異觀アリ

(53). Lycæna bœtica, Linn.

日本諸所ニ於テ獲タリ然レトモ朝鮮ニハ産出セサルモノカ

(54). Lycæna argiades, Pall.

L. hellotia, Mén. Cat. Mus. Petr. ii. p. 124, t. x. fig. 6. (1857).

L. praxiteles, Feld. Verh. zool.—bot. Ges. Wien, xii. p. 489. (1862); Reise Nov. ii. p. 281, t. xxxv. fig. 5.

Everes hellotia, Butl. Ann. &c. Mag. Nat. Hist. ser. 5, ix. p. 17.

冬季ヲ除クノ外ハ日本朝鮮ニ普通ニ産ス態形ニ變化著シク一インチ半ヨリ一インチノ四分三マデニ變リ雌性ノ如キハ彩色斑文變化アリ某ハ藍色ノ翅ヲ有ス

●弘田貞守氏ノ書翰　弘田理學士ハ去月初旬小笠

Hist. ser. 5, vii. p. 35, t. iv. fig. 6. (1881).

前種ト大同小異ニシテ日光産ト知ラレタリ

(48). Thecla butleri.

T. butleri. Fenton, P. Z. S. 1881, p. 853;
Aid to Identif. of Ins. pl. 115.

翅ノ裏面ニ於テハ T. enthea, Jans. ニ似タルモ其ノ斑點ニ代ワルニ黒條ヲ以テスルノ相違アリ又後翅表面ニ五個ノ黒點ヲ存スル白キ一帯アリテ其ノ縁ニ副フフエントン氏ハ北海道ノ山峯ニテ此ノ種ノ捕獲アルヲ記セリ

(49). Thecla enthea.

T. enthea, Jans. Cist. Ent. ii. p. 157. (1877);

余ハ北海道ニテ八月初旬ニ鱗毛脱落ノモノヲ多數ニ獲タリ又日光ニモ之レヲ産スト聞ク蓋シ稀品ナラン

(50). Thecla frivaldskyi.

Thecla frivaldskyi Led. Verb. zool.—bot.
Ges. Wien, 1855, p. 100.
Lycaena ferrea, Butl. Journ. Linn. Soc.
Zool. ix. p. 57. (1866).
Satsuma ferrea. Murray. Ent. Mon. Mag.
xi. p. 168. (1844).

此ノ變形多キ種ハ日本、元山ニ普通ナリアムア産種ト同形ナリ

(51). Polyommatus phlœas.

Var. eleus, Fab.
Var. chinensis, Feld. Verh. zool.—bot.
Ges. Wien, xii. p. 4881 (1862).

朝鮮日本ニ普通ニ産シ形狀、彩色、斑點等ニ變化アリ夏季中ニハ Var. eleus 生シ又些カノ中間種ヲ見ル而シテ此種ハ産地ニヨリ頗ル黒色ニ變スルヿアリ最大ニシテ最黒ナル種ヲ余ハ七月ノ候長崎ニ於テ獲タリキ

(52). Polyommatus auratus, nov. sp.

翅ノ展長雄ニシテハ$1\frac{3}{5}$雌ハ一インチ半ナリ

雄、全表面ハ金光アル銅色ニシテ其ノ遊離縁ハ狹キ黒色ノ縁ヲ付ケ翅總ハ後翅ノ内縁ヲ除キテ他ハ黒色ナリ後翅

テ Hyla ヲ見タル人（客十二月末）アリ依テ詮索中ニ候狩獵問題未决ニテ鳥類ニハ未タ手ヲ下シ申サス、今回持參致シ候石油入アルコールニハ實ニ閉口仕候少シニテモ水分ヲ含ミタル品ハ石油ノ遊離ヲ起シ特ニ細緻ノ動物ハ到底保存出來申サス漸ク當地商人ノ宅ニテ一鑵發見致シ本日購求小心翼々使用致シ居候母島ヘハ押送リ便ニテ貞守一人渡航ノ積リニ候ヘ共今回ハ父島列島ヲ主ト致シ申スベク夫丈ニテモ日數不足ノ見積ニ候關口氏モ壯健ニ御座候云々以下略ス

●東京動物學會　明治廿七年二月十七日午後二時ヨリ理科大學動物學教室ニ於テ月次小集會ヲ開カレ第一席大澤岳太郎氏ハ神經ノ染色法ニ就テ（Golgi 及 Pal 氏ノ染色法ニ從ヒ鼠ノ腦ヲ染色セラレタル標品ヲ示サレ其方法ヲ說明セラル第二席飯島魁氏ハ硝子海綿 Hexacneridae ニ就テ相摸洋ニ於テ獲ラレタル數種ノ標品ヲ示サレ其搆造幷棘體ノ形狀等ヲ精細ニ說明セラレ午後四時散會セラレシトナン

●內國湖沼一覽表　本表ハ本誌第五卷末ニ報セシ所ノ日本水產雜誌ニ掲載セラレシモノニシテ吾人ニ頗ル有益ナレハ餘白ニ轉載ス

內國湖沼周回一里以上一覽表（但シ北海道ヲ除ク）

府縣	國名	周圍三十里以上	計	同十五里以上	計	同十里以上	計	同五里以上	計	同三里以上	計	同二里以上	計	同一里以上	計	合計
京都	山城									巨椋池	一	納所、一口、六地藏	三	四ツ沼	一	五
大阪	河內													狹山池	一	一
神奈川	相模									蘆ノ池	一					一
新潟	越後									福島潟	一	鎧潟	一	田潟、大潟、鳥屋野潟、朝日池、鵜池	六	九
	佐渡									加茂池	一					

原島へ出張セラレシガ該島ヨリ英氏ノ元へ贈ラレタル書翰中ヨリ一二ヲ爰ニ記シテ學士ガ旅中ノ概況ヲ報ゼントス

前文云々々貞守儀過五日（二月五日）午后四時播摩丸ニテ横濱抜錨翌六日朝三宅島ニ寄港仝夕八丈着翌七日八丈出船十日朝當父島ニ到着仕候航海中八丈沖ニテ暴風雨ニ出遇ヒ候得共荷物ハ大抵無事（船中ノ困難察スベシ）唯少々遲着ト相成申候（唯少々遲着トノミニテ船中ノ事ニ及ハス士カ平素ノ氣質ヲ窺フニ足ル）

當父島列島ハ七島抔ト異ナリ景色中々立派ニシテ當二見港ノ如キハ實ニ珍ナル良港ニシテ實際ノ面積ハ八丈ノ半ニ候へ共多數ノ列島港灣ニヨリ二三倍モ之レアル樣相ヒ見へ候動植物ハ申マデモナク内地トハ其品種ヲ異ニシ殊ニ全山びろう樹並ニたこのきヲ以テ庇タル如キ海岸ニハほんたま、とゝたま、はまぎり、でむのき、をなゝ、まにら、ぱいんあつぷる、かみそりぐさ等ノ欝蒼タル如キ又海底ハ數十種ノ珊瑚樹林ヲナシ幾種ノ海膽無數ノ砂噀其間ニ散布セル如キ一見シテ心ヲ慰メ申候

一兩年前ヨリ英米ノ鯨獵船并ラッコ船數多寄港致ス樣ニ相成昨今日々出入致シ何レモ三四日乃至一週間碇泊致シ三四日前ニハ一時十二艘相列ヒ申候毎船二十餘人乘込居候故當村ハ無數外人醉漢ノ爲メ過日來中々騷シク候

當地歸化人ハ英米ノ白人並かなか人種（黒色人はわいノ類）五六十名之アル樣子ニテ居民ノ多數ハ八丈人ニテ他ハ内地各州人ノ雜住ニ候

氣候ハ當時東京ノ五六月頃ニ相當シ日中時トシテ攝氏二十六度（室内）ニ到リ夜分時々蚊聲ヲ聞キ申候貞守共ハ大村ニ借家致シ島廳ノかのふヲ借用シ毎朝表面集メモ致シ候表面ニハ無數多種ノ Compound Radiolaria 多數ノ Ctenophora（内 Cestus, Beroe 等モ相見ユ）等主ナル寄品ニ候たんぐるハ用ユル場所未タ見出シ申サスつがみ器械ハ珊瑚うに採集ニハ中々便利ニ候當二見港ニハ海綿、海藻、貝類、蠕蟲類ハ珍シク Hydroids ノ如キハ未タ少シモ見當リ申サス一兩日ノ内裏海岸ニテ採集ヲ試ムル積ニ候是蟲類ハ未タ至テ稀ニ候蜘蛛類少々相見候當父島朝日山ニ

內國湖沼一覽表

福井	越前				北潟 一				一
石川	加賀				河北潟 一	柴山潟 一	今江潟 一	木場潟 一	五
	能登					邑知潟 一			
富山	越中							放生津潟氷見潟 二	二
鳥取	因幡					湖山池 一			二
	伯耆						東郷池 一		
島根	出雲		中湖 一	宍道湖 一				神西湖 一	三
岡山	備前							大池 一	一
山口	周防							長澤池 一	二
	長門					常盤池 一			
德島	阿波							海老海 一	一
香川	讃岐						滿濃池 一	男井間、城、松尾、神内、三谷、北條、仁、岩瀬、一谷 九	一〇
愛媛	伊豫							鹿子池 一	一
福岡	筑前					鴨生田池 一		大木田、大池、小野木田、渡浮木田 五	六
大分	豊前							小倉池 一	一
熊本	肥後							江津湖 立岡池 二	二
宮崎	日向							御池、白鳥池 二	二
鹿兒島	薩摩					池田湖 一			二
	大隅						大浪池 一		
合計		二	四	四	九	二四	二四	六二	一二九

群馬	上野									尾瀬沼、板倉沼	二	菅沼、城沼	二	大尻沼、丸沼、野反池、赤城大沼	四	八
千葉	上總											長沼	一	鳥喰池	一	四
	下總					印旛沼	一	手賀沼	一							
茨城	常陸	霞ヶ浦	一	北浦				牛久沼、涸沼	二	大寶沼	一			平須沼、神沼、千波沼、砂沼、村松沼	五	一〇
栃木	下野							中宮司湖	一	赤間沼	一					二
奈良	大和													旗尾池	一	一
三重	伊勢													笠田池、風早池、五桂池、牛尾崎池	四	四
愛知	尾張									入鹿池	一					一
靜岡	遠江													佐鳴湖、高塚池	二	四
	駿河											浮島湖	一	淺畑沼	一	
山梨	甲斐									川口湖、山中湖、本栖湖	三	精進湖、西湖	二			五
滋賀	近江	琵琶湖	一											余吾湖	一	二
岐阜	美濃													下池	一	三
	飛彈									大池	一	大丹生池	一			
長野	信濃									諏訪湖、野尻湖	二	青木湖	一	木崎湖、大沼池	二	五
宮城	陸前							品井沼	一	大沼長沼	二	蕪栗、名鰭、廣淵、中田	四	可沼	一	八
福島	岩代			猪苗代湖	一									沼澤沼	一	二
山形	羽前													白龍湖	一	一
秋田	羽後			八郎潟	一	十和田湖	一	十三潟、鷹架沼、	二	田澤潟	一					五
青森	陸奥					小河原沼	一					平沼	一	尾鮫沼、恐山湖	二	四
福井	若狹											三方ノ三湖	三			三

明治二十七年四月十五日發兌

動物學雜誌

第六卷　第六拾六號

動物學雜誌第六拾六號
明治二十七年四月十五日

●房州根本村海邊ニテ得タル子安貝

高倉卯三麿

余ハ昨年末ヨリ本年ノ始ヘカケテ房州安房郡根本村ニ滯在シ日々閑暇アル每ニ濱邊ヲ徜徉シテ介殼ヲ拾ヒ集メタリシガ其子安貝ノ夥多ナルヿハ誠ニ一驚ヲ呈スルノ外ナカリシ偶マ同行ノ某々氏ト多キヲ競ヒ種類ヲ盡シテ集メントノ相談一决シ翌日ヨリ鵜ノ目鷹ノ目ニテ拾ヒタルモノハ漸ク廿種近クトナレリ因テ今試ミニ其名ヲ調ベント思ヒシガ余ノ淺學ナルトテモ滿足ナル結果ハ得ベキヤウナケレ𪜈先ヅ其概略ヲ得タルヲ以テ杜撰ヲ顧ミズ本誌ノ餘白ヲ汚シテ諸君ノ高教ヲ乞フヿトハナセリ但シ余ノ滯在セシ日數ハ僅ニ一週日位ノヿナレバ尚此外ニ異種ヲ見殘セシヿ定メテ多カルベク且他ノ諸地方ニテハ隨分珍ラシキ者モ多カラント信ズ故ニ若シ各地海邊ニ在住セラレ或ハ右等ノ地ヲ旅行セラレタル諸君ニシテ此種ノ貝ヲ採集セラレ雜誌上ニ於テ御報道ノ勞ヲ吝マル、ヿナケレバ誠ニ幸甚ノ至リナリ

參考書ハ重モニ Tryon's Manual of Conchology ヲ用ヒ書中ノ所載ニ從ヒテ以下述ブルガ如キ區分ヲ作レリ

(A) 梨子形 (Pyriform) 或ハ稍梨子形ヲナセルモノ通例斑點アリ

(a) 介殼平滑ニシテ有緣 (Margined)

(I) 邊緣 (Margin) ヲ沿フテ凹點ナキモノ

1) Cypraea Autuffeli, Jouss. 第三版 第一圖

普通ナル種類ノ一ニシテ背面ハ黃褐色乃至黑褐色ヲ呈シ地色ヨリモ少シク濃キ三橫帶ト前後兩極ニ沿フタル細キ水平帶トアリ斑點ナシ水平帶ノ端ハ邊緣ノ上ヲ沿フテ前後ノモノト相連ナレ𪜈中央ニテハ甚ダ幽カニシテ明カニ見ヘ難シ側面腹面及ビ齒ハ白シ齒ハ稍荒ク外唇ノモノハ殆ンド全底面ニ廣ガレ𪜈殼軸ノモノハ只僅カニ殼孔外ヘ出

第六拾六號目次

第六拾五號目次

5) C. lutea, Gray.　　仝　第五圖

背面ハ黃色或ハ褐色ニシテ褐色ノ斑點多ク散在ス殼頂ニ當ル處ニハ黑褐色ノ斑紋アリ夫レヨリ邊緣ノ上ヲ沿フテ後方ヘ同色ノ小點ノ一列アリ中ニモ殼孔ノ後端ヲ挾ムモノハ稍大ナリ側面及ビ底面ハ紅黃色ニシテ大小許多ノ黑褐色點アリ略(3)ノ底面ニ似タリ齒ハ白シ背面ノ斑點ハ極メテ表面ニノミアルモノト見ヘテ余等ノ標品ニハ一モ之ヲ存スルモノナシ此種ノ幼稚ノモノハ暗褐色ニシテ乳白色ノ二横帶アリ

長徑一、五乃至一、九「セ、メ」

6) C. asellus, Linn.　　仝　第六圖

甚ダ美麗ナル種ニシテ全躰純白ナリ背面ニハ黑紫色ノ廣キ横帶三條アリテ各帶ニハ赤褐色ノ細ソキ緣取リアリ齒ハ稍荒ク底面ノ半バ迄廣ガレリ

長徑一、五乃至二、二「セ、メ」

7) C. sp.　　仝　第七圖

此種ハ標品僅カニ二ケナル上ニ磨損シタルモノナルガ故ニ未ダ俄カニ種名ヲ下ダシ難シ但シ背面ハ黃色ニシテ廣キ褐色ノ三横帶アリ側面及ビ底面ハ白ク底面ニハ褐色ノ小點散布ス殼尖ニ當ル處甚ダシク凹ミ前極端ハ著シク突出ス齒ハ白クシテ細カシ殼軸ノモノハ殆ンド殼孔外ヘ出デズ此種ハ(3)或ハ(4)ノ擦レタルモノニ似タリ但シ(3)ニテハ前後ノ兩極ヲ廻リテ小點ノ列アレド此種ニハ全ク欠キ又底面ノ色ハ彼レハ黃色此種ハ白ク且齒ハ著シク細カシ(4)ニテハ前後兩殼孔ヲ挾ム處ノ紫褐色點アレド此種ニハ全ク欠如シ且齒モ彼レニ比シテ甚ダ細カシ

長徑一、二乃至一、四「セ、メ」

(II)　邊緣ニ多少ノ凹點アリテ背面ノ斑點ニハ通例外輪アルモノ

8) C. helvola, Linn.　　仝　第八圖

底面稍平ラカナリ背面ハ淡褐色ニシテ白キ小點數多散布シ時トシテハ一線ニ列シテ網狀ヲナス白點ノ間隙ニハ褐色ノ斑點幽カニ見ユ側面ニ沿フテ濃褐色ノ帶アレド兩極ニテ連續セズ其絕ヘ間ニ藤色ノ處アリテ殼孔端ヲ圍ム邊

ヅルノミ

長徑一、一乃至二、一「セ、メ」

2) C. clandestina, Jouss.　仝　第二圖

此種ハ只一ケヲ得タルノミナルニ不幸ニシテ夫レスラ紛失セシガ故ヘニ今ハ現品ニ就テ記述スルコト能ハズ暫クTryon's Manual of Conchology ヲ譯述スレバ色ハ黄褐或ハ薄青ニシテ幽カニ横帶アリ極メテ細ソキ赤褐色ノ毛髮狀ノ斜線アリテ處々ニテ尖角ヲナシテ相會ス腹面及ビ側面ハ白ク齒ハ深刻ナリ形狀前種ニ能ク似タリ或ハ變種ナラント云フ

長徑一、四乃至二、二「セ、メ」

3) C. ziczac, Linn.　仝　第三圖

形狀ハ(1)ニ能ク似タリ黄褐色ニシテ稍濃色ノ横帶四條アリ其間ニハ之ト同色ノ「く形」ノ縱線並行シテ各帶ヲ連繋ス前後ノ兩極ヲ廻ハリテ小ナル赤褐色點ノ一列アリ腹面及ビ齒ハ黄色ニシテ赤褐色ノ斑點數多腹面ニ散在ス外唇ノ齒ハ殼軸ノモノニ比シテ稍荒レ

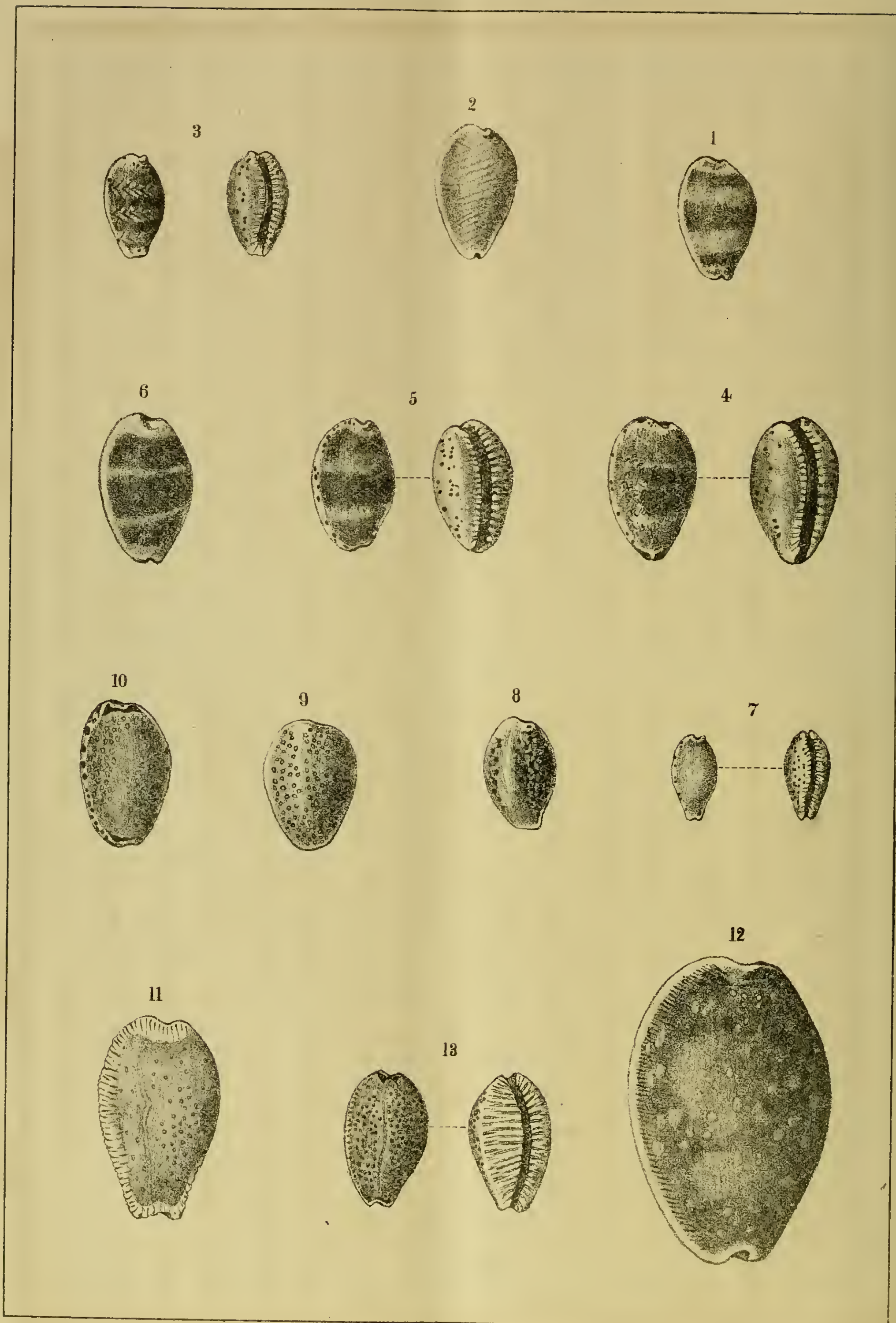
長徑凡一、六「セ、メ」

4) C. macula, Adams?　仝　第四圖

最モ普通ナルモノニシテ一般ニ梨子形ナレ𪜈時トシテハ中央ニテ著シク膨レタルモノアリ背面ハ大概暗青色ニシテ極細カキ褐色ノ線紋群ヲナシテ三ケノ廣キ横帶ト成ル中央群ニハ時トシテ黒褐色ノ大ナル不正紋一二ケアルヿアリ或ハ斷續シタル横帶ト成ルヿアリ邊縁ハ不明ニシテ前後ノ兩端ニテハ僅カニ認メ得ベシ前後ノ兩極ニハ二ケ宛ノ紫褐色ノ斑紋アリテ殼孔端ノ兩側ニ位シ啻ニ外面ノミナラズ孔口内ヘモ多少廻ハリ込メリ側面ニハ紫褐色ノ斑點粗ニ散在シ幾分カ底面ヘモ侵入ス此斑點ト前述ノ兩極ニアル斑紋トハ如何程磨損シタルモノニテモ認メ得ベシ底面ハ外唇ニテハ白或ハ淡黄色ナレ𪜈殼軸ノ方ニテハ稍青ミヲ帶ブ齒モ白或ハ淡黄色ニシテ細カク外唇ノモノハ多少底面上ヘ現出スレ𪜈殼軸ノ方ニテハ殆ンド殼孔内ニ限ラル

長徑一、六乃至二、七「セ、メ」

第三版



緣明カニシテ多少角バリ凹點ノ間ハ齒狀ニ隆起ス中ニモ兩端ノ二三ハ底面ヘ廻ハリテ齒ト連續ス底面ハ黃褐色ニシテ齒ハ稍濃色且外唇ノモノハ殆ンド全底面ニ廣ガル

長徑一、七乃至二、七「セ、メ」

9) C. poraria, Linn.　　仝　第九圖

形狀前種ノ如シ背面ハ紫色ヲ帶ビタル褐色ニシテ白點多ク其多クニハ褐色ノ外輪アリ又外輪甚ダ厚ク成リテ中央ノ白色部ノナクナリタルモノモアリ側面及ビ底面ハ藤色ニシテ齒ハ白シ邊緣ノ凸凹モ前種ノ如シ

長徑一、八乃至二、四「セ、メ」

10) C. flaveola, Linn.　　仝　第十圖

背面ハ黃褐色ニシテ大小不同ノ白點アリ邊緣ノ上ニ沿フテ稍大ナル黑褐色點ノ列アリ前端殼頂ニ當ル處及ビ其少シク外側ニハ著シキ黑褐色斑アリ邊緣ニ沿フタル斑點ハ後端ニ於テ密接シテ一線ノ如ク連ガル底面及ビ齒ハ白クシテ外唇ノモノハ稍荒シ

長徑一、五乃至三、〇「セ、メ」

11) C. sp.　　仝　第十一圖

此種ハ只一ケナルノミナラズ甚シク擦レタルヲ以テ明カニ類別スルヿ能ハズ今現品ノ記載ヲナセバ形狀ハ前種ニ能ク似テ邊緣ノ凸凹著シ背面ハ淡褐色ニシテ處々ニ褐色點ノ跡幽カニ見ユ邊緣上ニアル斑紋ハ點ニ非ズシテ橫線ナリ丁度凹點間ノ齒狀降起上ニ在リ前後端ニハ斑紋見ヘズ此等ノヿハ前種ト著シク異ル處ナリ背面ノ縫線ハ直線ニ非ズシテ中央ニテ角ヲ作ル底面ハ白ク殼軸ノ方ニテハ中央ニ褐色ノ紋アリテ側面ヘ擴ガル齒ハ荒シ

長徑三、五「セ、メ」

(b)　介殼平滑ニシテ無緣ノモノ

中央ニテ多少膨ラム

12) C. nivosa, Linn ?　　仝　第十二圖

稍卵圓狀ヲナス暗褐色ニシテ大小不同ノ白點アリ側面ニハ濃色ノ極メテ細キ橫線密ニ並列ス底面及ビ齒ハ白シ

長徑三、四乃至四、五「セ、メ」

(C)　介殼ニイボ〳〵又ハ瘤アルモノ

13) C. staphylaea, Linn. 全 第十三圖

灰色或ハ稍褐色ヲ帶ブ細小ナル白キ疣ハ數多背面ニ散布シ邊緣明カニシテ之ヲ沿フテ白キ菌狀隆起アリ前後兩極ニ赤褐色ノ斑紋アリテ殼孔端ヲ掩フ底面ハ灰白或ハ淡褐色齒ハ黃褐色ニシテ深刻且底面ノ全幅ニ亘リテ間々二股トナレルアリ幼稚ノモノハ通例褐色ニシテ疣ナシ長徑一、三乃至二、二「セ、メ」

以下次號

●イギリスにて人類學の祖と稱せらるゝプリッチャアドの人類論

理學士 坪井正五郎

イギリスで人類學の祖と呼ばれて居るのはジェームス コウルス プリッチャアド(James Cowles Prichard.)でござります。此人は西暦千七百八十六年ロッス(Ross in Herefordshire)で生れました。父トーマス プリッチャアドは學問好きでござりましてコウルス プリッチャアドにラテン、グリーク、フランス、イタリイ、スペインの諸國語を習はせ又史學を學ばせました。プリッチャアド(以下コウルス プリッチャアドを指す)ハ好く諸國の語に通じて居りましたからブリストル(Bristol)に移り住するに及んで屢ば船着きの場所に趣き諸外國人と談話を試みました。最初の主意は語學に達者に成るのと、一般の知識を擴めるのに在つたのでござりませうが、諸外國人と親しく交はるに隨つて彼等の體質には相互の間に種々の違ひが有るとの事に注意する樣に成り終に人種研究の志を起すに至りました。プリッチャアドはロッスルに戾り又ブリストルに來て醫學を專修致しましたが、是は醫學を好むと云ふ事に原因したのでは無く、兼て心に期して居る所の人種研究を爲さんには此學を專門に撰むが最も適當と考へたのに由るのでござります。プリッチャアドはロンドンにても醫學を修めましたが後にエヂンバラに趣いて此所で學位を受けました。其時著した論文は即ち人種研究の結果でござります。(Disp. Inaug de Hominum Varietatibus. Edinb. 1808.) ブルマンバッハが始めて人類學上の著述を仕たの

る者が幾らも有る。斯く類似したる動物の一群を昔の動物學者はジナスと呼んだが、リンネウスは之をヲーダアとし或はクラスとした。此所に云ふ或る類似の點なるものは人々の考へで樣々に撰む事が出來る故、固より人爲の者で其關係は自然に具はつて居るのでは無い。動物學上、種と稱へる者は斯く漠然たる隨意的の者では無く、全く自然に定まつて居る者で有る。種は開闢の始め神が定めたので有る。神は樣々の種に動物を造り、之に同樣の子を產み、且つ其繁殖を永久に繼續する樣に命じた。種の中には折々變化の生ずる事も有るが、其爲めに一種の動物の子が甚しく他種の動物に似ると云ふ事は無い。一種の動物が他の動物に變ずる抔と云ふ事は決して無い。彼樣なる混雜は固定したる自然の配置に反して居る。然れば一種と他種との相違は恒に存し且つ永く存する者で有る。神は一種の動物と他種の動物の混ずるを防ぐのに意を用ゐた樣で有る。別種の動物間の雜種が通例全く子を生じないと云ふのも此目的を達する爲めに起こつた事で有らう。ブッフォン其他の學者に隨へば男性の動物と女性の動物との間に子が出來、此子が亦子を生ずる時には初めの二動物は同一種の者で有る。若し此二動物が相違して居たらば是は變種の例と見る可き者で有る。二動物の間に出來た子が子を生じない時にハ此二動物は種を異にする者と見做すので有る。斯かる法則を立てた後は人類は一種か多種かの問ひに答へるのは容易で有る。苟も人類と呼ばれる者は男女の間に子が出來此子が亦子を生ずるが故に總ての人類が同一種に屬する事は明かで有る。併し別種の間の子及び其生產力に付いては探究が不完全で有るから、右に述べた法則のみに據つて人類の事を論ずるのは少しく危く思はれる。故に余は他に種を定める方法を述めて、類例に由つて推考するの法を得た。鳥は通常其羽根の色が黑いけれども若し羽根の色が白いと云ふの他は悉く鳥の性質を具へて居る鳥が有つたらば我々は此鳥は鳥の變種で有ると云ふに躊躇しないで有らう。斯かる變化は諸動物に於て屢ば見る所で有る。實に

は二十三歳の時でござりましたが、プリッチャアドの此論文も二十二歳の時に成つたのでござります。其後プリッチャアドはケンブリッジのトリニチイ コレジやヲクスフォードのセント ジョンス コレジ、トリニチイ コレジ抔ニ入つて諸種の學問を修め西暦千八百十一年始めてブリストルで醫術を開業致しました。プリッチャアドは醫學上の仕事も隨分致しましたが最も好んで力を用ゐたのは人種研究の事でござります。僅か數年の間にサンスクリット、ヘブルウ、アラビヤ、ケルト等の諸語を學び得たと云ふ事を以ても諸人種の言語を調べるに熱心なる樣子が知れませう。開業後二年にして人類自然史考（Researches into the Physical History of Mankind, 1813.）を世に公に致しました。是は前に申しました學位論文に多くの事實を加へてイギリス語に書き直したものでござります。此書は一卷に纏まつて居て紙數は五百五十八頁でござりましたが、十三年後に出版した第二版は二卷に成つて居て總紙數千百六十七頁、其後十年にして着手し十二年を經て完備した第三版は、卷數五、總紙數二千四百五十七頁と成つて居ります。（第二第三の二版の表題は（Researches into the Physical History of Man.）此他にも人類學上有益な著述（Eastern Origin of the Celtic Nations Analysis of the Egyptian Chronology. Natural History of Man.）等がござりますが人類自然史考が最も有名なものでござります。プリッチャアドは西暦千八百四十八年六十三歳で死去致しましたが此時は人種學會の會長で有つたのでござります。

是より人類自然史考第一版所載の事に付いて述べませう。此書は全編が九章に分けてござりますが、第一章中には人類は一種か多種かと云ふ事が論じてござります。其大意は次の通り。（中に宗教臭味の所がござりますが其儘に申します。）人類は一種か多種かとの問ひに答へようと云ふには動物學上、種とは何を指すかを考へなければ成らぬ。世界に存在する無數の動物を見るに各個別々の躰質形狀を具へては居らず或る點に於て互に類似して居

メンバッハに劣つて居ると云はなければ成りません。プリッチャアドは又同じ序文の最初にイギリス人中には諸人種躰質の異同を研究した者は誠に少い、此少い人々は大概人類多種説を唱へた、と記しました。此言葉ではイギリスには人類一種論者が有つたと云ふのか無つたと云ふのか不明瞭でござりますが、實際はジョン　ハンタアがプリッチャアドに先だつて同様の論據を以て人類一種説を唱へて居りました。プリッチャアドの書中には生理學者動物學者として有名なるジョン　ハンタアの事は記してござりますが人類變種論の著者たるジョン　ハンタアの事は記してござりません。(同時代にジョン　ハンタアと云ふ學者が三人有つたのでござります。)プリッチャアドはジョン　ハンタアの人類變種論なる者の存在を知らなかつた様でござります。プリッチャアドの著書計りを見るとイギリスで人類一種論を唱へ始めたのはプリッチャアドの様に思はれますが、ジョン　ハンタアの書はプリッチャアドの書よりも十三年前に出來たのでござりますから、イギリスに於ける人類一種論の嚆矢と云ふ名はプリッチャアドの書に與へる事は出來ません。

(未完)

●人躰ノ由來(第四)

ヴ井デルシャム　著
箕作佳吉抄譯

二、骨骼　Skeletsystem (Skeletal System)

甲、脊柱　Wirbelsäule (Vertebral Column)

人ノ知ル如ク生長シタル人類ノ脊柱ハ三十三乃至三十四個ノ椎骨ヨリ成ルモノナリ而シテ此ノ如クニ其數ニ差アルハ尾骶骨即チ尾椎ノ數ガ不定ナルニ由ルナリ他ノ器官系統(臀部旋毛、脊髓尖端、中薦骨動脈、或ル筋肉、神經、臀腺等ヲ云フ)ノ研究ニヨリテモ明ナル如ク又既ニ第一章ニモ述ベタル如ク脊柱ノ或ル部分ハ退化或ハ變化シツヽアルモノニシテ其發生ヨリ之ヲ推ス時ハ此事實最モ判然セリ而シテ形態學者ニ取リテハ尾部コソ此點ニ就キ最モ面白キ部ナリ如何トナレハ尾椎ノ數ガ不定ナルモ

Vertex coccygeus, Filum terminale, Arteria sacralis media

多少の變化を現はさない種は無いで有らう。人に飼養された動物或は周圍の有樣の甚しく異つた地に播布された動物に在つては一種中の變化は特に甚しい。諸動物の中で人類程に周圍の有樣の異つた中に生活する者は無いで有らう。人類を一種と見ても今日存して居る位の相違は當に有る可き筈で有る。

プリッチャアドは以上の說に引き續いて、第一章の末から第二章全躰に掛け、諸人種躰質の相違は他動物の一種中に見る如き相違、即ち變種の相違と見做す可き者で有るとの事を記しました。プリッチャアドの人類一種說の根據は異つた種の間の生產力と同じ種の中の變化でござります。ブッフォンは既に生產力を據として人類一種說を立て、ブルメンバッハは變化を據として人類一種說を立てました。故にプリッチャアドの說は此二つを合せた迄で敢て新說とは云へません。プリッチャアドは一種中の變化を探究し、或る動物の間に存する相違の點が斯かる變化に類する時には是等の動物を一種に屬する者と見做すとの說を新案の如くに云ひブルメンバッハが此案に從つた樣にさへ申しましたがプリッチャアドが始めて此說を公けにしたのは西曆千八百零八年、ブルメンバッハが此說を出版したのは西曆千七百九十五年でござりますから、プリッチャアドの方が十三年後れて居ります。（自然史考第二版には此言を改め、此說を始めて稱へたのはブルメンバッハで有るとの事が明記してござります。）

プリッチャアドの研究は誠に精密でござります。プリッチャアドが立論の爲に集めた材料は實に夥多でござります。併しプリッチャアドの說も研究法も決して新しくはござりません。プリッチャアドは人類自然史考第一版の序文中に余は太古の歷史に關する事の他は經典に據る事は爲さず、との旨を述べましたが、書中には屢〻創世記の說が載せてござります。神は一種の動物と他種の動物の混ずるを防ぐのに意を用ゐた樣で有るとの趣を記したるが如きは聊か妄信に傾くの嫌ひ無きを得ません。理學研究と宗教固信とを混同した點に於てはプリッチャアドは正しくブル

七、六せ、めニシテ全長(尾ヲ入レテ測リタルヲ云フナルベシ)一〇、八せめナリ尾ハ其附根(ツケネ)ヨリ其尖端マテ十七みめナレバ全長ノ凡ソ六分ノ一ノ長サヲ有セリ尾ハ其附根ニ於テ最モ太ク直徑二みめアリ之ヨリ其中點マデハ漸々ニ細クナレリ尙ホ委細ニ之ヲ撿スルニ左ノ諸點判然セリ尾ハ最後(即チ第四)椎尾(尙ホ軟骨ノ樣ナリ)ト直接ニ附着スル而已ナラズ索脊(Chorda dorsalis)ハ明ニ其内ニ認ムルヲ得タリ又筋肉ノ存在セルアリ是レ其位置等ヨリ推究スル時ハ動物ニ於テ見ル處ノM. Curvator caudaeト稱スル純然タル一ノ尾筋肉ト相比スベキモノナリ而シテ筋肉ノ存在ハ其以前ニ尾部ニ中層關節(Mesoblastic Somites, Urwirbel)ノアリタルヲ證スルニ足リ(發生學上ノ事實ニ依リ)中層關節ノアリタルハ脊髓ノアリタルヲ示スモノナリ(後ニ出ヅル神經中叢ノ章ヲ見ヨ)然ラバ則チ此胚子ハ實ニ有尾ト認定シテ可ナルモノナリ然レ𪜈若シ此胚子ヲシテ生長ニ至ラシメナバ骨(或ハ軟骨)ヲ有スル一ノ純然タル尾ヲ有セシナラント斷定スルヿハげるらふ氏ノ云フ如ク早ニ過クルベシ如何ントナレバ尾ノ部ニアリシ中層關節ハ軟骨質或ハ骨質ノ椎骨ヲ作リタルヿトナク且ツ最後ノ尾椎ト尾ノ前端トヲ結付ケ居ルベキ索脊ノ部ハ既ニ消滅シ居ルヲ見レバ此畸形胚子ハ既ニ尾ノ退化ヲ始メ通常ノ經過ニ復セント爲シ居ルモノノ如ケレバナリ

然レ𪜈譬ヘ此回復アリトスルモ此畸形胚子ノ形態學上ノ價値ヲ減スルヿハ更ニナク以テ人類ノ祖先ニ尾ノ有リシヲ證スルニ足ルベシ是余ガ委細ニ之ニ就キ述ベタル所以ナリ

余ハ尙ホ左ニ人類有尾ノ確ナル塲合三件ヲ掲ゲン

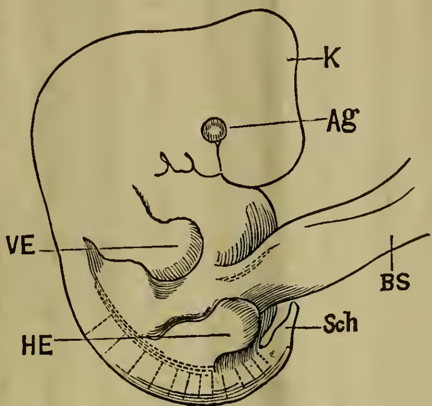
第一ハぶらうん氏(M. Braun)ガ Zoologischer Anzeiger 雜誌ノ第四卷ニ記述シタル塲合ニテねすとにや(露國ニアリ)ノ一徵兵ニ係ルモノナリ此兵士ニ於テハ尾骶骨ノ下端ハ臀ノ爲ニ蓋ハル、事ナク一ノ突起トナリテ終レリ突起ハ餘リ長カラザレ𪜈指ヲ以テ之ヲ撮(ツマ)ミ得ベク且ツ之ニ觸レテ表面ヨリ其内部ヲ推究スルニ突起ハ脊柱ノ續キニシテ判然タル椎躰ヲ含有シ其最下ノモノハ凡ソ豆大

畢竟其退化シツヽアルニ由ルモノナレハナリ且ツ元始ノ人類ハ尾ヲ有セシヤ否ヤノ舊キ問題モ自ラ其内ニ含有サルヽモノナレバナリ

第十四圖ニ示ス如ク人類ノ胚子ハ其發生ノ或ル度ニ達シタル時ハ其後端ニ於テ脊柱ノ續キトシテ一ノ尖(トガ)リタル突

第十四圖

人類胚子



K—頭　HE—後肢
Ag—眼　Sch—尾尖
VE—前肢　BS—臍尾

起ヲ有シ其様ハ恰モ動物ノ尾ト同シ様ナルヿハ爭フ可ラザル事實ナリ發生ノ進ムニ從ヒ此突起漸々鈍クナリ遂ニ突起トシテ見ル能ハザルニ至ル然レヒ尚ホ暫時ハ臀塊(Steisshöcker)トシテ之ヲ知ル可シ後ニハ遂ニ全ク消失スト雖モ其尖端ガ壓シ居リタル處ノ皮膚ノ表面ハ無毛ナルカ或ハ其他ノ痕跡ヲ示スモノ多シ(前章毛ノ部ヲ參照セヨ、第五拾九號三三六ページ)以上述ベタル處ハ通常ノ發生經過ナレヒ産出後ニ至リ尚ホ尾様ノモノヲ有スルモノアリテ此ノ如キ塲合ヲ記載シタル記文甚タ多シトス委シキハ此等ノ文ニ讓リ玆ニハ唯二三ノ面白キ例ヲ擧ゲン、

げるらふ氏(L. Gerlach)ノ記シタル有尾人類胚子ハ實ニ特著ナル塲合ナリ此胚子(第十五圖)ハ他ノ點ニ於テハ一モ通常ノ胚子ト異ナルヿナキモ其既ニ在胎四ケ月ニ至リ尾痕ハ突起トシテハ通常見ルベカラザル時期ニ達シタルニ關ラズ一ノ細長キ尾ヲ有セリ此胚子ハ頭ヨリ臀マテ

第十五圖



就キすたいんばつふ氏（Steinbach）ハ多ノ材量ヲ參照シタル上ニテ左ノ如キ結果ヲ得タリ

男性胚子ハ在胎二ケ月ノ終ニ常ニ五個ノ尾椎ヲ有ス但シ第四及第五ノ尾椎ハ結合セントスルノ徵ヲ示スモノアリ嘗テ一ノ四週在胎シタル胚子ニ六個ノ尾椎アリシヿノ認メラレタルヿアリ又れぶっく氏（Lebucq）ハ廿五みめノ長ヲ有スル胚子ニ全數ヲ見タリ之ニ反シテ唯三個ノ尾椎アルモノアリ生長シタル男子ハ五個ノ尾椎ヲ有スルヿヲ規則トシ女子ハ四個乃至五個トス

女性胚子ニアリテハ五個ノ尾椎ヲ有スルモノモアレトモ在胎三ケ月ノ終ニハ既ニ四個トナリ居ルヿ數ナリ男性胚子ハ五個ヲ有スルヲ常トスト云ヘル事實ト對照スル時ハ女子脊柱ノ下端ハ男子脊柱ノ下端ヨリ變化多キト爲サヾル可ラズ之ニ反シテ脊柱ノ他ノ部分ニアリテハ其境界反リテ女子ノ方男子ヨリモ確固判然タル如シ（中略）

以上述ベタル所ヲ見ルニ左ノ解剖上ノ事實ハ人類ノ祖先ガ尾ヲ有セシヿヲ示スモノナリ

一、生長シタル人類ニ三乃至六個ノ尾椎ヨリ成ル尾骶骨ノ存在スルヿ

二、二本ノ尾脊髓神經アルヿ

三、尾筋肉ノアルヿ而シテ其存在ハ尾ガ外部ニ突出シテ用ヲ爲シタルモノナリシヿヲ證スルニ足ル（筋肉ノ章ヲ見ヨ）

四、臀部旋毛及ヒ尾部無毛點及ヒ小穴（Foveola und Glabella coccygea 皮膚ノ內毛ノ章ヲ見ヨ）ノアルヿ

五、尾部ニ變形多キヿ（即チ退化シタルモノニハ變形多キモノナリ）

以上ハ皆尾部ニ關シテノ事實ナルガ尙ホ人類脊柱ノ他ノ部ニ就キテモ面白シキ事實少シトセズ

人類脊柱ノ一特徵ハ其彎曲ノ形狀ニアリ就中腰椎ガ前面ニ向ヒ凸ニシテ薦骨胛ニ至ルモノハ（第十七圖）他ノ哺乳動物ニ於テ決シテ見ザル所ニシテ似人猿猴中ごりらニアリト嘗テ主張スル者アリシモ今ハ其謬ナルヿ判然セリ

ナリ然レ𪜈是ハ尾骶骨ヲ成ス尾椎ノ數增シタルニ由ルカ或ハ唯通常ノ尾骶骨ガ在胎中ヨリ此ノ如キ有樣ヲ保チタルカ生キ居ル人ノ躰ナレハ之ヲ斷定スル能ハズ尤モ同人ニ於テ無毛ノ點（Glabella coccygea）及ヒ之ヨリ起ル小穴（Foveola coccygea 本誌五十九號三三六頁）ハ尙ホ存在シ居ルハ特記スベキ事實ナリ

第二ノ場合ハ千八百七十二年ニりつすねる氏（Lissner）ガ新ニ生レタル女兒ニ於テ見タルモノニシテ尾ハ脊柱ノ續トシテアリテ其內ニ不規則ナル硬キ躰ヲ觸（サワ）リ知ルヿヲ得ルヿ恰モ指中ニ指骨アルガ如クナリシト其後十二年ヲ經過セシモ尾樣ノモノ尙ホ存在シ其長サ十二、五せ、めナリシト云フ

第三ノ場合ハ余友人ハウス敎授（G. B. Howes）ノ余ニ通知シタルモノニシテ其記載ハ千八百八十九年五月十一日發兌ノ Scientific American 二九六頁ニアリ寫眞ヨリ作リタル一ノ圖ヲ揭ク卽チ第十六圖ニ轉載スルモノナリ是ハ十二歲ノもあ（Moi）童子ニシテ凡ソ一尺（フート）モ長キ軟キ滑ナル尾樣ノモノヲ有セリ之ヲ觸リ見ルニ其內部ニ硬キ塊リナシ故ニ其脊椎ノ續ニアラズシテ眞ノ尾ニアラザルヿ明ケシ此ノ如キ誤認ハ此他ノ場合ニモ隨分多シトス

此ノ如ク祖先ノ有樣ニ戾リ有尾トナルヿハ人ニ似タル猿猴類卽チごりら及ヒ猩々（オラン）ニ於テ時々見ル處ナリ而シテ猩々ニ於テハ尾骶骨ノ退化ハ人類ヨリモ更ニ一步ヲ進メ僅ニ三個ノ尾椎ヨリ成ルヿヲ記臆スル時ハ又驚クニ足ルト云フベシ

第十六圖



人類ニ於テ生長シ了リタル尾骶骨ニ見ルベキ尾椎ノ數ニ

人類ノ薦骨ヲ組成セル五個ノ椎骨ノ内第一椎ハ第二椎ヨリモ後ニ薦骨ニ加ハリ第二ハ第三ヨリモ後ニシテ後部ニ至ル程ガ早キモノナリ他語之ヲ云ヘハ是即チ薦骨或ハ骨盤(腰帶下肢ノ附著スル點)ガ躰ノ前部ニ向ヒ漸々ニ其位置ヲ進ムルモノニシテ人躰ノ沿革ニ於テ骨盤ノ附着點ガ前ニ進ミタルヲ發育上ニ再ヒ現出スルモノト見做スベキナリ又薦骨ガ此ノ如ク前ニ擴ガルト同時ニ後部ニ於テハ之ヲ組成シタリシモノガ離別シテ尾骶椎トナル是ハ尾骶骨ヲ成ス第一第二ノ尾椎ノ發育上ノ關係ヨリシテ推シ知ルベキナリ」薦骨ガ前ニ進ムハ第廿五ノ椎骨ガ之ニ加ハリ薦骨胛ガ第廿四、ト第廿五椎骨ノ間ニ定リタル時ニ止ム薦骨ヲ成ス椎骨ノ連合モ亦タ後ヨリ始マリ前ニ進ムモノトス」時トシテハ薦骨ノ前進ハ尚ホ一歩前ニ進ミ第五ノ腰椎モ之ニ加ハルヿアリ然ル時ハ薦骨前ノ椎骨ハ廿三個トナル是猩猩(オラン)ちんぱんじー、ごりらニ於テ常ニ見ル所ト同一ナリ(中略)」

之ニ反シテ薦骨ノ前進ハ第廿五椎骨ニ至ラズシテ第廿六ニ至リテ止ルヿアリ然ル時ハ薦骨前ノ椎骨ハ凡テ廿五トナル是ひろばーてす(Hylobates手長ざる)ニ於テ通常見ル所ト同シ様ナリ(以下略)

雜録

●相馬地方動物實驗雜記(前號ノツヽキ)

第九、ありまきノ寄生小蜂

酒井寅造

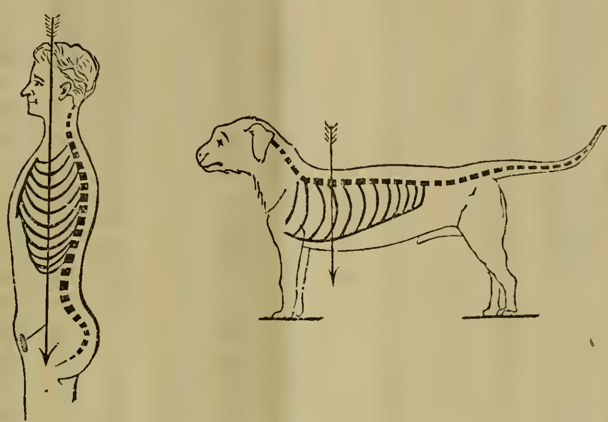
ありまきノ害敵トナルモノハ余ハ曾テてんとう虫(鞘翅類ノ)幷ニ其ノ仔蟲、及蠅捕蜘蛛ノ某種ナルヲ知ル、其ノ他ハ淺見ニシテ未タ實驗ノ及バザル所ナリシニ、本年三月廿九日偶然ノ事ヨリシテ一種ノ小蜂モ、亦タありまきノ大敵タルヿヲ知レリ、最モ昨年ありまき類實驗ノ際、其ノ躰内ニ小蜂ノ一級蟲寄生シ居タルヿヲ見シヿアリシモ、其ノ成蟲ハ如何ナル形態ニシテ如何ナル仕方ヲ以テ、ありまきノ躰ニ寄生スルカハ未タ實驗セザル所ナリシ、然ルニ本年ハ幸ニシテ右ノ二件ヲ明瞭ニ實驗シタルヲ以

是畢竟人體ハ直立ノ位置ヲ保ツヨリ起リタルモノナルベシ

第十七圖

甲

乙



人類以下哺乳動物ニ於テハ脊柱ガ胸部及ヒ腹部ノ全體ニ於テ腹面ニ向ヒ凹ナル一ノ彎曲ヲナシテ薦骨第一椎ニ至ル（第十七圖甲）モノナルガ茲ニ奇トスベキハ或ル下等ノ人種（例ヘバせいろん島ノヴッだ人種ノ如キ）ニ於テハ腰部ガ判然ト前面ニ向ヒ凹ニナリ居ルヿナリ是實ニ解剖學上普通ノ人類ヨリ一段下リタル階段ニアルモノトナサヾル可ザルモノニシテ（さらしん氏）歐羅巴人種ノ兒童ニ於テ腰凸ノ低キモ全シ理ナルベシヴッだ人種ハ其骨骼ノ他ノ部ニ於テモ下等ナル點アレバ特ニ注意スベキ事實ナリ

脊柱ニ就キ特ニ面白キハ脊柱ノ諸部ト之ニ附着スル諸骨（肋骨、肩甲骨ノ類）トノ關係ニ差異アルヿナリ是ハ人類ノ沿革上見ルベキノミナラズ人體ノ發育上ニ於テモ認ルヲ得ベシ人ノ知ル如ク人類ノ脊柱ハ薦骨ヨリ上ニハ廿四個（頸椎七個背椎十二腰椎五個）アルヲ常トスレ𪜈比較解剖學及ヒ發生學上ノ事實ヲ參考スル時ハ是決シテ原始ノ有樣ニハアラズ尻骨盤（薦骨ト關接ス）ハ現今ヨリハ後（ウシロ）ニアリテ脊柱ノ背腰部ハ現今ヨリモ長ク體腔（諸臟ヲ納ムル體ノ腔）モ從テ大ナリシヿ知ルベシ發生學ノ事實トハ何ナルヤト云フニろーぜんべるひ氏（Rosenberg）ノ觀察シタル如ク生長シタル

翅ハ透明ニシテ極メテ薄ク、頭部ハ一般ニ黒ク、且ツ光澤アリ、觸鬚ハ其ノ長サ一分、黒色ニシテ細シ、前胸部ハ淡赤ナレ圧後胸部ハ黒シ、三對ノ脚ハ總テ淡赤ナリ、胸部ト腹部トハ一線ニ依テ連接シ、腹部ハ弓形ニ彎曲シテ黒色ナレ圧、上腹部ノ一環ノミ、淡赤色ノ横斑ヲナス、其ノ全形ハヒメ蜂ニ似テ可ナリ美麗ナル小蜂ナリ、

第十、てんとう虫と薔薇ありまき

てんとう虫ありまきヲ食害ス、昨年六月十八日昆蟲類習慣實驗ノ爲メ小貝川堤防上を漫歩セシニ、路傍ニアル野生薔薇ノ嫩枝上ニ淡綠色ヲ帶ヒタルありまき夥シク寄生シ居ルヲ以テ、炎熱ヲ忍ヒ茅草ヲ褥トシ、座シテ暫ラク彼等カ單爲生殖ノ摸樣等ヲ、注視セル折柄、他處ヨリカ來リケン、數頭ノてんとう蟲ノ幼虫（第一級虫）陸續トシテ登リ來リ、其ノありまきヲ捕食シ始メタリ、其ノ食フヤ一てんとう蟲、能クありまき四五頭ヲ食フ、食フテ飽キタルモノハ、去ツテ他ノ葉上ニ安臥スルニ似タリ、但其内ニハ葉面ニ附着シテ將ニ蛹トナラントスルモノモ、間々見ヘタリキ、

夫レありまき類ハ、長キ吻ヲ樹幹中ニ挿入シ、植物ノ養液ヲ吸收シテ、生活スルモノナレハ、大敵ノ目前ニ近クアルモ、容易ニ之ヲ避クルヿヲ得ス、此時悲ムヘシありまきヲ保護スル所ノ蟻類一頭ダモ居ラザリシ故ニ、てんとう虫ハ、泰然トシテ一枝上ニアルありまきヲ、殆ント食ヒ盡シテ、殘リナキニ至レリ、てんとう虫ハ幼虫ノミナラズ、成虫モ亦々多クありまきヲ嗜ムヲ見レバ蓋シ多少ノ益虫ナルベシ

蠅捕蜘蛛ノ一種モ亦ありまきヲ食フ、同薔薇ノ枝葉間ニハ、葉莖ト其色ヲ同フスル、一種ノ蠅捕蜘蛛潛ミ居リテ、一ニハありまき食ヒ、二ニハありまきノ甘液ヲ吸ヘントシテ來レル（想像）花あぶヲ捕食スルノミナラス、躰色モ躰形モ共ニ能クあぶニ摸擬シタル蜘蛛アリテ、ありまきノ群中ヲ彼地ラ是地ラト、歩行スル有樣ハ、如何ニモ能ク一種ノあぶ類ニ彷彿タリ、コハあぶ類ト誤認シテ來レルあぶヲ捕食スルニ便利ナルカ爲ナルヘシ、以上ハ僅

テ左ニ之ヲ記載セントス

(一) 此ノ一小蜂ハありまきノ躰内ニ在ッテ一級虫若クハ蛹ノ形態ニテ越冬ス

本誌第六十一號寄書欄内第二ニ記シタル、ありまきハ、昨年十一月上旬ニ至ッテ、雌(無翅)雄(有翅)ヲ生シ、有性的ニ卵ヲ栗樹ノ下部ニ産ミ着ケタリ、其ノ卵最初ハ淡褐色ナレ圧、漸次ニ深黒色トナリ母蟲ハ地下ニ落テ死滅ニ歸スルナリ、奇ナルコニハ其ノ母蟲ノ中ニハ躰形肥滿シ恰モ生前ノ儘ナル形ヲ以テ、樹幹ニ附着シ死ストモ地下ニ落ザルモノ往々見受ケタリ、コハ何故ナラント徐ニ割キテ腹部ヲ見ルニ、豈ニ計ランヤ、肥滿シテ見ヘタルハ、唯外皮ノミ内部ハ空虛ニシテ其ノ内ニ寄生小蜂ノ一級虫存在セリ、其ノ樹幹ニ附着シタル該一級虫カ口ヨリ微ナル糸ヲ吐出シ之ヲ以テ樹幹ニ結ヒ付ケタルナリ、因テ、斯ルモノ尙多ク撿セシニ孰レモ同樣ニ寄生シ居レリ、然レ圧未タ如何ナル成蟲ナルヤハ判然セザリシガ本年三月廿九日ニ至リ、一種ノ小蜂羽化シ出テタリ、之ニ因テ始メテ知ル、此ノ小蜂類ハありまきノ内部ヲ食ヒ、盡シテ冬寒ノ近ツクニ際シ其外皮ヲ以テ防寒ノ具ニ供シ安全ニ越冬シタルヲ、思ヒバ虫ノ善キ蟲ナラズヤ

(二) 此ノ小蜂ノ躰形及産卵ノ摸樣。以上略記シタルありまきノ卵ハ本年三月下旬ニ全ク孵化ヲ遂ゲ、幼虫ハ産所ヲ轉シテ、樹幹ノ各所ニ點々部落ヲ成セリ、其ノ移轉ノ有樣ハ猶蟻類ノ這フガ如クナリ、此ノ時昨年ありまきノ躰ヲ食料トシ家屋トシテ越冬シタル、彼ノ小蜂ハありまきノ通過スル所ノ、路傍ニ待チ受ケ、ありまきノ後ヨリ腹部ヲ、つ字形ニ前方ニ屈曲シ、産卵ニ要スル刺劍ヲ閃カシテ追掛ケ、程ヨキ距離ニ近クトキハ、ありまきノ下面ヨリ腹面ヲ刺シ貫キテ、之ニ産卵スルヲ常トス、(卵ヲ産ムハ腹面ニ限ルニハ非ラザルベケレ圧後ヨリ追テ産卵スルトキハ勢腹面ニ到達スル理ナリ) 而シテ斯ク越冬シタル小蜂ハ凡テ雌蜂ノミニシテ皆無性的ニ産卵スルコハ、尙黃蜂類ニ見ルカ如シ、

躰形　躰ノ長サハ頭端ヨリ腹端マテ通シテ。一分五厘、

動力を有せる幼蟲なりとす。此の所謂卵も家禽餌養上大に有用な食品なりと雖も眞の蟻卵も或る國にては貴重なる食品の一となせり。而して其食用法はパン、バタア等の上に散布して用ゆるにありと云ふ、又醬油樣のものを製造す此れ其最も貴重なる品となす所なりと云ふ。Siam に於ても蟻卵は普通人民の容易に得べからさるものなるを以て最も貴重なる且高價なる食品の一なりと云ふ。又歐羅巴北部の或る國々主として Denmark, Norway, Sweeden 等にありては蟻卵を以て緊要なる貿易品の一とす、此國々にては熱湯を以て卵を熱し以て酸味を帶ひたる液或へ蟻酸の如きものを得と云ふ。

Mexico に於ては或る水中半翅類の卵を食用に供す。Corixa femorale, C. Mannaria 及 Notonecta Americana 等は通常湖邊特に Lake Tescuco 湖のアシ、スゲ等に産卵するを以て、此等の草莖を刈り集め乾燥し布上に於て之を打ち、附着しをれる卵を脫離し、注意を加へて之を清め篩ひ分け、終に麥粉の如く嚢に收めパン製造家に賣渡すなり。

此種の食品は概說せば水蠅を以て製したるパンにして、hautle と稱せられ、メキシコ市上にて緊要なる商品の一なりとす。メキシコ征服以前にありては土人大に此種のパンを食用に供し、其味は實に魚肉の如しと云ふ。他種 Corixa esculenta の卵は Egypt エジプトに於て食用に供せらる又甚た貴重なるもの丶一なり。

○菊地松太郎氏動物解剖摸型　理科大學動物學教室の菊地松太郎氏は數年前より種々工夫を凝し動物學教授上必要なる標本摸型等製造方を驗究せられ色々新しき有益なるもの出來せしか、其中にても神經系摸型動脈系靜脈系摸型等の如きは實に氏の創造にして極て細小なる部までも一目瞭然たる樣出來をり、教室なとにて講義の節指示するに當り圖畵等により決して得へからさる便利あり、予も昨年一組の製作を依賴し大に其便益なるに感しをりしが、近着の Natural Science に、氏の製作にかゝる解剖學摸型特にイセエビ神經系、血管系、ヒキガヘル

ニ一小枝上ニ於ケル生存競爭ナレ圧以テ動物社會ノ實況ヲモ推想スルニ足ランカ　（ツ、ク）

● 塡草　第一？　る利仙

○**鳥類の數** Prof. St. G. Mivart 氏著鳥學教課書中鳥類分類の章に科族等特徴の大略を記述し、各屬の名を載け種數を附記せられたるか、此の數を通計するに一萬一千九百を得、是れ今日世に知られたる鳥類の總數なり。此數は英國博物舘鳥類目錄によりて計算せられたるものなれは、概略誤算なきものとみて宜しかるへきか、されど該目錄出版後、發見されたる種新に命名されたる種等も隨分多きとなれは、今日の所にては現世界に生存する鳥類殆と一萬二千五百種なりと云ふ可し。

○**最大の動物** は鯨類に屬するものにしてBalaenoptera sibbaldi なりとす、其躰長は實に八十英尺より八十五英尺に達すと云ふ、現世界に生存する動物は勿論第三系統の終期にて一般に哺乳動物の最大發育を遂けたる時代にありても吾人の得たる化石によりて想像するに此種より大なるものなしと云ふ。

○**最高動物は** 麒麟なる可し、或る書に記す所によれは雌は十四英尺雄は十六英尺に達すとあり、然れとも此れ最大なるものに非ざる可し。A. H. Bryden 氏は亞弗利加南部に於て角の頂點に至るまて十七英尺ある雌を砲殺せりと記されたり、又 Sir. S. Baker 氏は同大陸の北東部に十九英尺に達する雄ありと云はれたれと其寸尺は實測せしものなるや或は見積なるや不幸にも判然せさる所あるを以て全く信を置き難し、英國博物學博物舘に存する標本は其剝製方甚た宜しきものに非されと測定するに十八英尺を得と云ふ。

○**食用に供する昆蟲卵** 蟻の卵は平滑にして光澤あり斑紋突起等の裝飾なく又分界等を有するとなし、幼蟲の脫出せし後に至りては甚た薄き膜にして捲き上り殆と見る可からさる斑點の如き狀を爲す、其未た孵化せさる前にありとも猶ほ甚た小なれは普通の觀察眼を脫し蟻卵を實見せさる人多しとす。普通に卵と稱するは既に運

し死に至るまで其職に在り。氏の大著述は千八百九十年出版のチャレンヂャル報告中珊瑚類アンチパセディ科の報文にありとす、其後大英博物館の珊瑚類目錄調製を擔任し其第一巻としてミドリイシ屬の部を出版せしも今や其業を終らすして逝けり、孰か氏に次て此の大業を終る可き。

Leonard Blomefield 一千八百年生 同九十三年九月一日死去氏は有名なる英國軍艦ビーグル號世界周航の報告書中魚類の部編纂を擔任したる人にして、故チャルス、ダルウヰン氏の同僚中今日に永存したるは氏のみなりしか、氏も亦立すなりにき。Cambridge Philosophical Society, British Association 等に出したる著述多々ありと雖も氏の最も長したる所は戸外に於て動物の習性を觀察するにありて、其實驗したる所を報告したる文甚た多し、又氏の最後の論説はバス博物會會長としての演説なる可し。此のバス倶樂部及ひ協會は氏の恩義を被ると最も深大なり、氏は又二千部程の圖書數多の植物標本を同協へ寄附せり。

Arther Milno Marshal. 一千八百五十二年七月八日生 同九十三年十二月卅一日死去 氏はオーウェンス大學教授の職にありて發生學に精しく、又精勵勤勉倦むとなく、孜孜として其業に就き、又如何なる時と雖も爽快にして喜色面に滿ち、如何なる困難も氏の鋭氣を挫くを能はさるか如く見へしも、氏の友にしてまた發生學の大家なる故バルホール氏の如く不幸短命にして四十一歳を以て終れり、此短年月間氏のなしをける功業は純粹なる學術上に於て著明なるのみに非す又オーウェンス及ビクトリア大學の爲めに盡力したる事業の如きも亦以て其名を永遠に存するに足る氏の著述は其數多きとなるか其中にありて特に有脊椎動物發生學の如きは氏の死去數月前に世に公になりたるものにして既に巳に其好著たるの世評を得たり、予は該書の廣告を一覽し之を外國に注文したるも未た落手するに至らさる程にて一讀するを得すと雖も諸大家の評する所決して誤りなきを信す、猶ほ他に發生學

の血管系摸型は理科大學動物學標本陳列場名花の一なりと稱賛しあり、菊地氏の名これより海外に高かる可きも、或は反て我國の動物學者特に敎授の職に當れる諸士にして此の好摸型製作あるを知さる人もあらんかとてかくなん。

○明治廿六年内に陰府へ採集の爲め出發せられたる博物學士　は隨分數多き事なるか其中にても有名なる動物學士は先つ英國より始むれは

John Obadiah Westwood 千八百〇五年十二月廿二日生 同九十三年一月二日死去 氏は靑年の時より昆蟲學に志篤く、千八百廿七年頃よりリニアン會其他の學會へ昆蟲學に關する論說を投稿し、千八百三十八年に至りEntomologist's Text Book を出版し、 其後二年にして有名なる Introduction to the Modern Classification of Insects 世に出たり、此事は當今に至るも昆蟲學に關する古典の一として人々の珍重する所たり。爾後蝶類蛾類双翅類其他種々のモノグラフ續々として世に現れ、千八百五十五年にはローヤルソサエチーより賞牌を授與せられ、千八百五十八年には Rev. F. W. Hope 氏の寄附によりてヲクスフホルド大學にホープ氏博物場なるもの創設せられ氏は其長に擧られたり、同六十一年に至り同大學の動物學敎授となり爾後死に至るまて三十年間同大學員名簿中へ其名を列し又斷へす諸報告雜誌へ其論說を寄せ此學のため力を盡すを始終一日の如し。又氏は篤實温厚にして稱讃するに堪へたる性質を有せしは氏に接したる人々の能く知る所なり。

George Brook 千八百五十七年三月十七日生 同九十三年八月十二日死去氏は紡績業を營める家に生れたれは始め父の業に就きしか其學術を愛するの情商業を營むに適せす終に本業を捨てゝ動物學を專修し其學業のために終るに至れり。氏は始め自宅に水族室を設け動物を豢養し以て其習性を觀察し其得たる所は之を小册子となして世に公にせられたり、千八百八十四年 Scottish Fishery Board の技師となり、翌年イテンバラ大學の發生學講議を擔任

モノニシテ通常ゆ。ゆむしト稱スレドモ地方ニ依リテハおしこ、むじ、ナドノ異名ヲ附シ主トシテ鯛釣ノ好餌料トシテ沿岸漁夫社會ニ賞用セラル此者口ト肛門ヲ具フル圓筒狀ノ蠕虫動物ニシテ長三四寸ニ達シ口ノ下面ニ沿フテ一對乃至二對ノ鈎狀突起ヲ生ジ躰面滑カナラズ且ツ無數ノ小皺アリ躰色ハ一般ニ暗赤色ナレ𪜈夏期ハ比較的鮮明ナルガ如シ好ンデ淡鹹相交ル波浪靜穩ノ泥中ニ埋沒シ僅カニ口部ヲ上方ニ出スノミ秋ノ彼岸後ヨリ翌年四五月頃ニ至ル間ハ水ヲ離ル、二寸許ノ泥中ニアルヲ以テ容易ニ捕獲スルヲ得レ𪜈漸々夏氣ニ趣クニ從ヒ土中ニ深入シテ殆ンド其所在ヲ知ルニ苦シムコトアリ蓋シ此期節ニ至レバくろだひ、chrysophris, hasta. 等ノ淺所ニ來游シ食ヲ求メンガタメニ尾鰭ヲ以テ泥砂ヲ縱横發堀スルヲ以テ其捕食ヲ免レンガタメ斯クスルモノニ外ナラズ彼ノ練達ナル漁夫等ハ自家ノ餌料ニ供センガタメ豫メ深所ニ蟄伏セザルノ時ヲ以テ捕獲期ト定メ其棲息場ニ臨ムヤ該蟲ノ泥中ニ穿入セル孔穴ノ大小其巨離ノ遠近ニ依リテ所在ノ深淺ヲ卜知スルト云フ今試ミニ其狀況ヲ聞クニ一蟲必ズ二孔ヲ有シ其二孔ノ巨離遠ケレバ入ルコト淺ク近ケレバ却ツテ入ルコト深シト東京灣内殊ニ佃島（ツクダジマ）、品川邊ノ漁夫等ハ之ヲ捕フルコト頗ル巧ミニシテ干潮ノ際一日能ク數百尾ヲ收メテ之ヲ市場ニ賣買ス其價貴キハ一樽（三升入乃至五升入）壹圓内外ニ騰ルト豈驚クベキコトナラズヤ此分布ハ水波靜カナル淡水ノ注入多キ泥中ニ多ク外海ニハ少キガ如ク東京灣内、伊勢三河近傍、及ビ讃岐、伊豫、岡山、等瀬戸内海ハ到ル所産スルモノ、如ク九州西北部ノ沿岸ニモ之ヲ産スト聞ク日本海沿岸ハ未ダ知ラズト雖モ余ガ郷里ノ大阪灣内ニハ西之宮、尼ガ崎近傍ニ多少産セリ、

因ニ記ス漁夫ノ鯛釣ニ用ユルニハ其鈎ヲ肛門ヨリ口部ニ向ツテ貫クナリト、

●**大坂灣内かういかノ減少**　大坂灣内ニテ捕獲セラル、かういかハ二三年前迄ハ其數實ニ夥多ニシテ毎年春季ヨリ夏季ニ至レバ市場ニ山ヲナシ吾人ノ食饌ニ供

形態學上の論説多く、下等動物に關してはヘンナチュラ。コマチュフ等に附きての著あり。又死去の當時にありては一大新實驗に從事中なりしと云ふ惜む可きの到なり。

獨乙國にありては昨年は賀筵大流行にて或は六十或は七十或は八十と長壽の祝賀多きも大家の不幸なる報知に接するを多からず此亦賀す可き事なり、然しあの地へ採集に出かけたる人全く無きにも非ず。

Karl Semper. 千八百三十二年七月六日生同九十三年五月廿九日死去　其一人なり、氏は六十一年前、ハムブルグに接近したるアルトナと稱する地に生る、弱年にしてウルツブルグ大學に入り專ら動物學を修め、千八百五十九年より同六十一年まて三年間學術上の探究をなさんがためヒリピン群島に渡航し、其翌年はPelew（ぺりゥ）群島に渡り動物採集をなし、又千八百六十四年再ひヒリピン群島中ミンダナヲに赴きたりしか、同六十六年に至りてウルツブルグ大學のプリバート、ドセントに任せられんため歸國せり。其後二年にして同大學の員外動物學教授となり、同六十九年教授の本職に就く。其後新に動物及ひ比較解剖學講究所設立せられ千八百七十二年其長に舉らる。氏の最大著述ハ千八百六十七年より千八百八十六年までの間に出版せられたるヒリピン群島旅行中の學術上探驗事項を記述せる五巻の事にありとす（尤も或る部門にありては各專門家の補助を得て發行せられたり）然れとも廣く普通讀者の机上に在りて氏の名を高からしむるものは千八百七十七年米國に渡りボストン府に於て演説せる所に基き記述せられたる內外科學叢第書卅一巻 The Natural Conditions of Existence as they affect Animal Life. なりとす、氏の學術上になしをける功績は氏自身の研究になれる著書のみにあらず氏に就きて學ひたる學生諸士を指導し又補助し以てウルツブルクの講究所より出版せられたるアルバイテン數十册に於ける如き最も貴重なる著述あらしめたるは益氏をして高からしむる所なり。

●螠　ハ分類上 Echiuridae. 科 Echiurus. 屬ニ屬スル

魚類 ○タツノオトシゴ

棘皮動物 ○ウニ○タコノマクラ○ヒトデ各種○ナマコ○キンコ等

軟體動物 ○タコブ子○タコ○ウミシカ○ウミウシ○ナメクジ○カタツムリ○キセルガヒ○ヒザサラガヒ○マテ等

節足動物

多足類 ○ゲジゲジ○ムカデ

蜘蛛類 ○アトビサリ○サソリ○ダニ○クモ各種等

甲殼類 ○エビ○ミヅヒキガニ○カニ各種○フナムシ等

蠕形動物

前尻類 ○メクワジヤ

環蟲類 ○ゴカヒ○ヒル○ミミズ

圓蟲類 ○ハリガ子ムシ

扁蟲類 ○カウガヒビル

腔腸動物 ○クラゲ各種

海綿動物 ○ウミヘチマ(海老同穴)

●**松ケムシの寄生蜂** 松ケムシの松樹の皮間に於て越冬したるもの漸次暖氣を得て皮間を出て彼所是所と匍行を始む然るに恐く昨秋寄生蜂の來りて松ケムシの體内へ産卵したるを以て僅かに成長したる儘體内にて矢張越冬を爲し是又暖氣を得て俄に成長してケムシの體外に出でゝ米粒狀の繭を造るを以てケムシは大ひに衰弱して其所に止りて少しも動く事なし其繭は白色にして大さ又米粒位なり而してケムシ一頭より凡そ三十個の繭を得るを常とせり斯の如くケムシの體を白色米粒狀の繭にて圍み居るを以て容易に發見する事を得るなり本年三月廿三日僅にして二三十頭の寄生蜂の爲に斃れたる松ケムシを捕へて小箱に納め置きしに本月二日午後二時頃より羽化

セラル、コトナルガ近年著シク減少ヲ來セリト云ヘリ其原因元ヨリ種々ニシテ酷漁モ其一原因ナレモ要スルニかうゐかノ產卵期節前后ニ當リ灣內ニ於テ蝦漁業ニ用ユル打瀨網(ウタセアミ)ヲ曳廻スモ其蕃殖上幾分カ有害ノ原因ナラント考ヘラル、ガ如何ニヤ、

●高野山トやまべ？　去ル明治廿三年ノ四月頃カト覺ユ余ハ高野山ニ登リ諸所見物ノ末仝山ノ奥ノ院ヘ出掛ケタル時途中ニ横タハレル一小溪流アリテ小斑點ヲ帶ブル幾許ノ小魚ガ游泳シ居ルヲ見タリ試ミニ案內僧ニ何魚ナルカヲ問フニ彼得然トシテ此魚ハ古昔弘法様ガ某所(失念セリ)御巡廻ノ砌或ル魚戸ニテ炙リツ、アル魚ヲ見テ憐ミ給ヒ請ヒ受ケ後當開山ノ節教法ノ効德ニ依リテ此溪流ニ放生シタルニ今ニ至ル迄久シキ間尚繁殖シツ、アリ彼ノ背部ニ黒斑アルハ炙ラレタル時ノ黒焼ノ跡ナリ是レモ當山ノ大奇蹟ノ一ナリト語リキ傍ニ居タル幾多ノ妄信家(?)兼見物人眞面目ニ感服ノ躰ニテ………ナール程………

閑話休題先頃在和歌山ノ學友ヨリノ通信ニ右ニ述ブル魚ハ多分やまべ、Salmo macrostoma.ラシク(標品ナキ故確カニハ申シ難キモ)思ハレ尚仝山中殊ニ花坂近傍ノ溪流ニモアリト世ノ中ハ様々ニシテ妄信家ノ眼ヲクラマスモノ幾許モアリ聊カ記シテ笑覽ニ供シ併セテ後ノ確報ヲ俟ツ、

以上三件　高松榮太郎

●千蟲譜記載の動物　最も古く本邦に於て蟲類を圖說せるものは彼の有名なる昆蟲家栗本丹州の千蟲譜にして文化八辛未年(明治廿七年を去る八十三年前)の著書なり上下二卷にして紙數二百四十枚なり記載の動物は昆虫尤も多けれども其他各種の動物をも記載せり即ち左の如し　但し千蟲譜は悉く着色寫生圖にして寫本なり

脊椎動物

哺乳類　○カハホリ各種

爬蟲類　○トカゲ○カナヘビ○ヘビ各種

兩棲類　○カハズ○各種イモリ○サンセウウオ等

おとせいノ蕃殖場ハ氣候冷濕地盤強固ニシテ且ツ傾斜シ排水ノ宜シキ所カ否ラサレバ乾燥シ易シキ平坦ナル岩石ナルヲ要ス何トナレハ此ノ如ク霧深ク雨多キ所ニテハ土地泥質ナルトキハ忽チ泥濘トナルヲ以テおつとせいノ此ノ處ヲ徘徊スルトキハ毛ヲ脱去スルノ患アリ又若シ土地砂質ナルトキハ降雨ノ爲メ打チ上ゲラル、砂ノ眼中ニ入リ又ハ其ノ毛皮中ニ侵入スル爲メおつとせいハ屢海中ニ入リテ洗ハサル可カラス故ニおつとせいハ砂泥ノ地ヲ忌ム又土地岩石ヨリナルモ斷岸絶壁ナルトキハ上陸スルヲ得サルヲ以テ蕃殖場ニ適セス然ルニぷりびろーぶ群島ハ砂泥ノ地少ナク概子ばさると等ノ火山岩ヨリナリ平坦ニシテ海中ニ斜入スルヲ以テおつとせいノ上陸蕃殖ニハ最モ適當セリ而シテありゆーじやん群島（米領）亞米利加大陸及ヒせんとまつちゆーせんとろーれんす諸島ニハ此獸ノ蕃殖ニ適シタル地ナキヲ以テ從來曾テ上陸セシコトナク將來亦タ上陸スルコトナカルベシ

べーりんぐ海ノぷりぴろーぶ島ヲ除ケハおつとせいノ蕃殖場殆トナシ只南洋ニ於テ一大蕃殖場アリタレトモ各國ノ獵者目前ノ利ヲ爭ヒ濫獲シ殆ト絶滅ニ歸シタリ故ニうるげー國ニ於テ之カ蕃殖場ヲ保護セリ蓋シおつとせいノ毛皮ハ流行ニ因テ時ニ市價ノ高低アレトモ其ノ實價ハ貴重ノモノナレハ政府ニ於テ其ノ蕃殖場ヲ保護セハ大ニ利益アルコト疑ナシ

牡頸胸肩ハ全軀ノ重サノ三分ノ一ヲ占メ長キ太キ頸ノ所ニハ前肢及ヒ肩ノ強キ筋肉アリテ軀中ニ最モ力アル處ナリ春期初メテ上陸シ乾キタルトキハ牡ノ毛色ハ濃茶色ニテ所々色ノ薄キ所アリ年長ノ牡ニハ硬キ灰色ノ上毛アリ老年ノ牡ノ肩ノ上毛ハ灰色若シクハ少シク赤色ヲ帶ヒタル黄色ナリ色ハ頭頸及ヒ背部ニ於テモ濃ク漸々腹ノ方ニ至ルニ從ヒテ薄シ腹部ノ白色又ハ淡灰色ヲ帶ヒタルモノハ弱年ノ牡或ハ牝ニ限ル蕃殖場ヘ到着セシ初メニハ牡ハ甚肥大シテ脂肪ニ富ミ軀ニ皺ナシ軀ヲ動カストキハ寒天塊ノ如ク顫動スルヲ見ル脂肪ハ殊ニ頸及ヒ肩ノ邊ニ多シおつとせいハ爭鬪スル時或ハ不意ニ驚カサレタル時ニハ

を始め活潑に運動せり然るに最初羽化したるもの凡そ四十八時間を經て死を始めたり

●**寄生蜂の敵虫**　寄生蜂は松ケムシの爲には敵虫なれども吾々の爲には害虫たる松ケムシを暗々裡に多く斃すを以て有益虫なる事を常に承知せり然るに此の有益虫たる寄生蜂を斃す所の敵虫を發見せり是れ一種の小形なる甲虫の幼虫にして頻りに寄生蜂の繭を嚙み破りて蛹を食盡するを見たり

以上三件　四月四日　在岐阜市　名和靖

●**膃肭獸及臘虎**　（承前）

ぷりびろーふ群島ハ　べーりんぐ海ノ中央ニアル四個ノ小島ヨリナリ北太平洋中最モ目立タヌ島ナリうーなうしゆか（ありゆーしやん郡島中ノ一島）北百九十二哩せんとまりしゆーノ南二百哩ノ處ニアリ斯ノ如ク遠ク陸地ヲ隔テヽ人ノ注意ヲ惹クコト少ナキカ上ニ冬季ハ氷塊漂流以南ニアルヲ以テカノ氷塊ニ伴ヒ來ル白態等ノ害敵少ナク夏期おつとせいノ蕃殖期ニ至レハ十日ノ内凡ソ九日間ハ殆ント濃霧島ヲ蔽ヒ朦朧トシテ天日ヲ見ス殊ニ絶海ノ小島ニシテ村落ニ遠ク人ノ之ヲ妨クルコトナクおつとせいノ爲ニハ實ニ天恩ノ好蕃殖塲ナリ

此近海ハ南太平洋ヨリ環流スル所ノ暖流アルヲ以テ同緯度ノ地方ヨリ稍暖カナリ且ツ北方寒流ノ流通アルヲ以テ夏期及ヒ初秋ノ間ハ常ニ陰霧多シトス十月中旬ニ至レハさいべりや地方ヨリ吹キ來ル寒キ強風ノ爲全ク霧ヲ吹キ拂フ一月下旬ヨリ二月ノ間ハ北風ノ爲氷塊吹キ寄セラレ時トシテハ磯打波ヲ遮キルヿアリ例年四月ニ至レハ氷塊初メテ解ク五月ニ至リテ海岸ニ氷雪ノ跡ヲ留メス氷雪ノ融解シ終ルヤ濃霧即チ島ヲ蔽フ故ニ冬去レハ夏來リ春秋ノ候ナシ又夏期ト雖トモ陰濕ニシテ冷凉嘗テ日光ヲ見ズ平常冬ノ平均最低温度ハ華氏廿六度ナリ冬ノ風ハ方向不定ニテ常ニ雪霰之ニ伴ヒ來リ戶外ニ出ルヿ能ハス最高温度ハ七月ニアリテ四十六度乃至五十度ニ至ル、おつとせいノ蕃殖塲ハぷりびろーふ群島（米領）及ヒこんまんだー群島（露領）ニ限リ他ノ島嶼ニナキハ大ニ故アリ蓋シ

後ヨリ來ルモノ、爲ニ漸々追ヒ退ケラレ遂ニ蕃殖場以外ニ排拆セラル、ニ至ル海岸ニ近ク位置ヲ占ムルモノハ四五十回ノ激鬪ヲナスモノナリト云フ

おつとせいノ爭鬪ハ概ネ相咬噬ス其互ニ敵ヲ咬ヘ齒ヲ喰ヒシメテ頭ヲ振フトキハ大ナル痕ヲ殘ス其將來ニ鬪ハントスルヤ漸々近ツキテ頭ヲ前後ニ動カシ荒ク吠ヘ鋭ク口笛ヲ吹キ忿怒ノ爲メ全身膨脹シ眼光爛然躰毛竪立シ實ニ恐ルヘキ形狀ヲ見ハス爭鬪ノ際一方ハ攻擊スルモノニシテ一方ハ防禦スルモノナリ若シ防禦スルモノ弱キトキハ漸々追ヒ退ケラレ遂ニ其位置ヲ掠奪セラル、ニ至ル攻擊者爭鬪ニ勝ツトキハ後肢ヲ以テ體ヲ搔キ聲ヲ上ケテ敵ヲ嘲笑シ且ツ喜フモノ、如シ

牝ハ牡ヨリモ形小ニシテ艶麗ナリ、毛質軟カク頸及ヒ肩ノ邊ニ脂肪塊ナシ初メテ上陸シテ未タ乾カサル間ハ其毛色汚灰色ニシテ背部及ヒ上部ハ色濃ク然シ小時ニシテ其色甚タシク變化シ乾キタルトキハ光澤アル灰色トナリ胸腹部ニ至レハ純白色トナル此ノ如キ美麗ナル色モ二三週ヲ經レハ白色ノ處ハ少シク靑黃色ヲ帶ヒ上部ノ灰色ノ處ハ茶色ヲ帶ヒ光澤ヲ失フ此色ハ蕃殖期ノ間變コトナク只八月ニ至リテ毛ノ脫去ト共ニ變スルノミ

牝ハ容貌溫柔ニシテ愛スヘク伶俐ノ相アリ頭ト眼ハ甚タ艶麗ナリ眼ハ大ニシテ其色靑黑ク光澤アリ

牝ハ牡ノ大群ノ上陸シ終リタルヨリ三週間乃至一ケ月ヲ經タル後乃チ六月下旬乃至七月上旬ニ初メテ蕃殖場ニ到着ス

牝ノ蕃殖場ニ來ルヤ海岸最近ノ牡ニ誘ハル此時ニハ牡ハ諸方ヨリ種々ナル聲ヲ發シテ媚ヲ呈シ以テ牝ヲ迎フ既ニ已ノ傍ニ連レ來レハ善ク之ヲ保護シ妬心最モ深シ最初少數ノ牝ノ來ルトキハ牡ノ多情ナル爲メ諸方ニ引廻サル即チ第一ノ牡一頭ノ牝ヲ已ノ蕃殖場ヘ伴ヒ來レルニ又他牝ノ到着スレハ直チニ之ヲ誘ハントシテ之ニ向フ此ノ時第二ノ牡ハ第一ノ牡ノ留守ヲ覗ヒ其牝ヲ奪フテ已レノ蕃殖場ニ移ス尙ホ其後ニ居ヲ占ムル第三第四第五等ノ牡モ亦此手段ニヨリテ逐次ニ相奪掠ス故ニ牝ハ概ネ海岸最近

必ラス聲ヲ發ス通常牡ノ聲ニハ四種アリ

太クシテ高ク長ク遠方マテ反響スルコト恰モ犬ノ遠吠ニ似タルモノ

低クシテ呻吟スルカ如キモノ

牡鷄ノ雛ヲ呼フ聲ノ如キモノ

口笛ノ如キモノ

遠方ヨリ聞クトキハ蕃殖場ニ於ケルおつとせいノ聲ハ瀧ノ音ニ似タリ風下ヨリ聞クトキハ六哩位ノ處マテ達ス風涙烈シキ時ニモ尚之ヲ聞クコトヲ得ヘシ

五月初旬ニハ數頭ノ牡蕃殖場ニ到着シ上陸ス上陸スル前ニハ岸ヨリ少シク距タリタル所ヲ悠々游泳ス最初ニ來ルモノハ美麗ナル牡者ナリ上陸後一週間位ハ怯懦ニシテ土地ニ馴レサル風アリ人ノ之ニ近クコトアレハ直ニ海中ニ逃レ人ノ去ルヲ待チテ再ヒ上陸ス五月下旬ニ至レハ能ク土地ニ馴レテ人ノ近ツクアルモ少シモ動カス而シテ牝ノ到着スル期ニ近ツクコト二週間許以前ニ至レハ人ノ近ツクモ臭氣アルモ村落焚火ノ烟アルモ少シモ感セサルカ如ク堅ク已ノ位置ヲ守レリ

牡ノ上陸スルヤ其先年上陸セシ蕃殖場ノ附近ニ至ル然シ毎年牡獸同一ノ場所ニ上陸スルハ殆ト稀ナリトスヨシ毎年同一ノ場所ヲ占メント欲スルモ已ヨリ先ニ到着シテ其場所ヲ先占シタルモノアレハ之ト爭闘シテ雌雄ヲ決セサルヘカラス故ニ通常其次ニ適當ナル所ヲ求メテ移ルモノヽ如シ曾テ一所ニ於テ數多ノ牡ノ耳ヲ切リテ放チ遣リタルニ翌年此等ノ耳ナキ牡ハ諸方ヨリ屠殺場ヘ追ヒ入レラレタルヲ實驗セリト云フ

蕃殖場ニ於テ適當ノ位置ヲ占ムルハ牡ノ最モ困難ナル事業ナリ後レテ來ルモノ及ヒ水邊ニ近ク位置ヲ占ムルモノニハ其困難最大ナリトス晝夜ノ別ナク先到者ト後到者ノ間ニ斷ヘス爭闘アリテ往々一方死スルカ或ハ雙方共ニ斃ルヽコトアリ

通常牡ハ各々一坪許ノ面積ヲ以テ已ノ占領スル場所トシ他ノ侵入ヲ許サス但シ上陸シテ其位置ヲ定メシヨリ牝ノ來ルマテ之ヲ維持スルノ勇氣ナカルヘカラス然ラサレハ

尙之ヨリ驚クヘキハ牡ノ斷食ナリ其蕃殖塲ニ位置ヲ定メテヨリ交尾期ノ終ルマテ晝夜ノ別ナク少シモ其居所ヲ離レス交接ハ六月牝ノ來着少時ニシテ初マリ八月十日頃ニ終ル殆ント三ケ月長キハ四ケ月間固形ノ食物ハ勿論水ヲ飮ムヿナシ蕃殖塲ヲ去ルトキハ頗ル瘠セテ恰モ骨ト皮トノミヨリナル如ク躰ハ爭鬪ノ爲メ數多ノ創傷ヲ被リ茫然トシテ漸ク這フテ海中ニ入ル此ノ如ク久シク絕食シナカラ此ノ如ク動作ヲナシ得ヘ所以ノモノハ其躰中ニ充滿スル脂肪ヲ消費スルニヨルモノトス或ハ胃又ハ腸ニ特殊ノ搆造アルカト疑ヒ上陸後ノ牡ヲ直チニ殺シ剖見シタレトモ唯通常ノ膽汁及ヒ胃液ノミアリテ頗ル健全ノモノナリシ

れつとせいの胃中ニハあしかノ如ク胡桃實大ヨリ拳大ノ蛔蟲塊アリ其久シク斷食スル間モ蛔蟲ノ生活ニハ關係ナキカ如ク活潑ニ運動スれつとせいノ胃中ニ屢々礫ヲ見ルハ蓋シ此ノ蛔蟲ヲ殺ス爲ナルヘシ水夫等ハ之ヲ以テ躰重ヲ增シ早ク水中ニ沈マンカ爲ナリト云フモノアレトモ石ヲ呑マサル牡獸及ヒ牝獸ハ石ヲ呑ミタルモノヨリ却テ早ク沈ミ且ツ活潑ニ游泳スルヲ見レハ此說ニ信ヲ措ク能ハス

牝ハ分娩後直チニ交接ス最モ早キハ分娩後僅カ二十時間後ニ交接セシモノアリ然レトモ既ニ孕ムコトヲ得ヘキハ疑ヒナシ通常分娩後四十八時間後ニ交接ス交接スル際牡ノ躰ノ重キ爲メ土地平坦ナル所ニテハ牝ハ牡ヨリ前ヘ滑過ス之ヲ以テ考フレハ到底海中ニテ交接スル能ヘズ牝ハ一度交接スレハ滿足シテ情慾消滅ス

蕃殖塲ニ於テハ牝ハ時々海中ニ入リテ躰洗ヒ又食ヲ求ム故ニ牡ノ如ク斷食シテ躰ノ變形スルコトナシ上陸シ來リテハ時々幼兒ニ哺乳ス然レトモ已レノ兒ト他ノ兒ト區別スルコト能ハサレハ綿羊ノ如キ聲ヲ發シテ呼フ其近傍ノ數萬ノ幼兒ハ之ニ應シテ啼クヲ以テ其中ヨリ已ノ兒ヲ撰ム若シ其兒睡眠シテ母獸ノ再三呼フモ應セサルトキハ母獸モ亦眠ニ就キ覺メテ後復タ呼フ

七月々末ヨリ八月五日乃至八日ニ至レハ蕃殖塲ノ景況全

ノ蕃殖場ヨリ數ケ所ヲ隔ツル所ニ伴ハレテ止ル最後ノ牡ハ最初ノモノ、如ク多情ナラサルヲ以テ其守護モ能ク行キ居キ他ノ牡モ之ヲ爭フコト少ナシ斯ノ如ク互ニ牝ヲ爭ヒ取リテ蕃殖場ヲ組織ス七月十日ヨリ十四日迄ニハ牝獸悉ク到着ス牝ハ上陸スルニモ常ニ群ヲナシ已ノ同類ヨリ離ル、コトヲ忌ム其蕃殖場ヲ撰フニハ排水宜シク且ツ降雨ノ爲泥濘トナラサル所ヲ求ム

蕃殖場ニ於ケル牝牡ノ比例ヲ知ルコトハ頗ル難シ久シク研究シタル結果ニヨレハ海岸ニ近キ蕃殖場ノ牡ハ概子十五頭乃至二十ノ牝ヲ從ヒ最モ後方ニアルハ五頭乃至十二頭ノ牝ヲ從フ或ハ一頭ノ傍ニ四十頭乃至五十頭ノ牝ヲ見ルコトアリ又僅カニ二三頭ノ牝ヲ見ルコトアリ

牝ハ相爭フコトナク牡ノ粗暴ナル取扱ニ逢フモ苦痛或ハ忿怒ノ聲ヲ發セス極メテ柔順ナリ牡ハ往々牝ヲ咬ヘテ互ニ爭鬪スルカ故ニ其皮膚ヲ引キ裂クコトアリ

牝ノ上陸スルハ專ラ分娩、交接ノ爲ナリ但シ海中ニテハ之ヲナスコト能ハサルヲ以テナリ通常上陸後一日ヲ隔テ、直チニ分娩ス分娩ニハ甚シキ苦痛ナク十五分乃至二十分間ニテ終ル兒ハ只一匹ニシテ二匹ノ子ヲ產ムコト殆トナシ母ハ產後暫時兒ニ注意セス只兒ノ時々眠リ又覺メテ其邊ヲ匍匐スル後ニ漸ク之ニ注意シテ乳ヲ與フ乳房ハ四個アリテ毛中ニ隱ル乳ハ醇良ニシテ且ツ多量ナリ

兒ハ生後三ケ月間許ハ其色眞黑ニシテ只前肢ノ後ニ白點アルノミ軀ノ長サ一尺許アリ母ノ無情ナル兒ヲ愛スル情甚ダ薄シ兒ノ少シク蕃殖場外ニ出ツレハ人之ヲ捕フルモ怪マス甚タシキハ親ノ目前ニ於テ之ヲ殺スモ其外貌ヨリ察スレハ少シモ悲哀ノ情ナシ父モ亦兒ノ蕃殖場ニ居ルトキハ之ヲ保護セス

牡おつとせいノ一家族ノ長及ヒ保護者トシテ顯ハス勇氣ハ實ニ非常ナリト云フヘシ之ヲ蕃殖場外ニ退ケントシ或ハ巨石ヲ投シ或大聲ヲ發シ或ハ之ニ向ツテ發砲スルモ毫モ其位置ヲ變スルコトナク死ヲ決シテ其蕃殖場ヲ守ル斯ノ如ク防禦ニ非常ノ勇氣ヲ顯ハスト雖モ其蕃殖場ノ境界ヲ越テ敵ヲ追擊スルコトナシ

ク負傷シタルモノナリ時トシテ風ノ爲メ其傷口ヘ砂入リテ遂ニ疼痛ヲ起シ肉腐爛シテ死ニ至ルヿアリ水夫等ハ此所ヲ名ケテおつとせいノ病院ト云フ

八月上旬ニ至レハおつとせいノ幼兒ハ水術ヲ以テ習練シ其生レテヨリ一ケ月又ハ六週間ノモノハ尙ホ水泳ヲ知ラス故ニ之ヲ取テ海岸ヨリ一間位ヲ距リタル海中ヘ投スレハ彈丸ノ如キ頭ヲ水中ニ沒シ唯後肢ヲモガクノミ而シテ頭ヲ上クルヿ能ハサルヲ以テ直チニ窒息スルナリ大抵一ケ月乃至六週間ヲ經レハ天性ニ依リ水際ニ出テ水泳ノ術ヲ試ム先ツ水際ニ至リ海水ヲ嗅キテ之ニ觸レ漸ク波ノ打チ寄スル所ニ至レハ波ノ爲ニ打チ上ケラル斯ノ如漸々水ニ馴レテ水泳ヲ習ヒ初ム初メ一二週間位ハ其術最モ拙ニシテ水中ニテ足ヲ動カスモ恰モ犬ノ如ク唯前肢ヲ以テ水ヲカクノミ未タ後肢ヲ用ユルヿヲ知ラス其水深躰ヨリ深キ所ニ至レハ口ヲ開キ目ヲ轉シテ非常ニ苦悶ス又波ノ爲メニ打チ上ケラレタルトキハ大ニ疲レ漸ク陸ニ這ヒ上リ次ノ波ニサラハレヌ樣ニ躰ヲ圓ク屈メテ臥ス既ニシテ數分又ハ半時間位ヲ經レハ又起キテ直チニ水泳ヲ試ム幾回トナク練習シテ遂ニ能ク慣ル丶ニ至ル一旦大膽ニ泳キ出セハ喜ヒテ之ヲ續ク多ク兒カ砂濱或ハ岩礁ニ這ヒ上リ或ハ水中ニ入リテ或ハ沈ミ或ハ浮ミ其疲勞スルニ至レハ陸ニ這ヒ上リ黑キ丸キ躰ヲ振フテ水ヲ落シ直ニ臥シ又ハ近傍ヲ散步ス斯ノ如クおつとせいノ幼兒ハ自ラ水泳ヲ習練スルモノニシテ決シテ親ノ水泳ヲ敎示スルコトナシ又幼兒ハ最初水泳ヲ知ラサルモノナレハ母ハ海中ニテ分娩スルヿ能ハス

兒ハ蕃殖場後方ニ群居シ此時尙ホ初メノ毛ヲ拔キ換ヘサルヲ以テ其色眞黑遠方ヨリ之ヲ望メハ其景色實ニ奇ナリせんとぽーる島ノ海岸六哩餘ノ間ニ數萬ノ兒カ群遊スル狀ハ其數殆ント砂ヨリモ多シト疑ハル九月十五日頃ニ至レハ兒ハ能ク水ニ慣レテ充分水泳ニ熟ス躰重ハ産レタルトキヨリ五六倍モ增加ス此時初メテ其黑毛ヲ脫換ス新シキ毛ハ牝牡ニ由テ色ノ異ナルヿナシ即チ上毛ハ薄灰色ニシテ下毛ハ多ク薄茶色ナリ上毛ハ細クシテ密ニ生シ長サ一

ク一變ス乃チ其全面ニ規則正シク團欒セル家族ハ悉ク散シテ其順序ヲ失フ

殖期了レハ五月初旬ヨリ來リシ牡ハ大ニ瘠セ衰ヒテ去ル一タヒ去レハ年内又タ來ルヿナシ而シテ十月ヨリ十一月頃ニ至レハ肉附キテ肥大シ毛皮モ亦濃色美麗ニシテ夏期ニ於ケルカ如キ汚穢ニアラサルナリ

毛ノ拔ケ替ハルハ牝牡皆一時ニシテ通常八月ノ初ヨリスルナリ既ニ交尾ヲ終ヘ凡テ蕃殖場ノ事業ヲ了リ又タ毛ノ拔ケ替リ躰ノ肥大シタル後ハ決シテ蕃殖場ニ在ラス其近海ニ徘徊シ砂濱或ハ岩角ノ邊ニ群遊ス而シテ牝幼兒及ヒ蕃殖場ノ後方ニ居タル獨身ノ牡ハ非常ニ不規則ニ蕃殖場ニ散在ス又此時ニ至レハ若キ三四歳ノ牡上陸ス此等ノ如キ牡ハ成長シタル强キ牡ノ爲メニ威サレテ交尾ノ期節ニハ上陸スルヿヲ許サレサルナリ八月ノ中旬頃ニハ牝ノ殆ント四分ノ三ハ大抵水中ニ在リ唯不規則ニ陸ニ上リテ子ヲ育養ス而シテ牝ノ海邊ニアルヤ頗ル滿足シテ喜悅ノ狀ヲ爲ス又岩上或ハ砂濱ニ伏シテ常ニ轉ヒ前肢又ハ後肢ヲ以テ背腹ヲ爬ク蓋シ蕃殖場ニ居ルおつとせいニハ多ク虱ヲ生スレハナリ時々暴風雨ノ爲メおつとせいノ毛ノ間又ハ目ニ砂粒ノ入ルコトアリ其ノ爲ニ甚タシキ眼ノ焮傷ヲ起スコトアリ此等ノ害ハ重ニ母親ノ砂地ニ在ル子ヲ追フトキニ罹ル故ニおつとせいハ砂地ヲ厭フ又其運動スル場處ニテハ足ニテ土ヲ踏ミツクルヿ甚タシク爲メニ所々凹所ヲ生ス此所ヘ降雨アレハ直ニ水溜ヲ生ス時トシテハ幼兒或ハ牝ノ此水溜中ヘ入リ歩行自在ナラス其水ノ蒸發スルニ至ル迄騷擾スルヿアリ幼兒ハ汚泥ニ其躰ヲ汚サレ躰ノ所々斑ニ剝ケテ恰モ皮膚病患者ノ觀ヲ爲スコトアリ之カ爲メ幾分カ困難ヲ感シ自躰ヲ害スルアリおつとせいノ病氣ニ付種々實見シタレトモ之ヲ認メス唯互ニ爭闘シテ負傷スルコトアルノミ土人モ亦之ヲ知ラサルナリ

おつとせいノ爲メ特ニ病院ヲ設ケラレタルモノアラサレトモ毎年夏ニ至レハ十乃至百ノ憔悴セルおつとせいノ群集スルコトアリ此所ハ健康ナルモノ決シテ來ラサル場所ニシテ此處ニ來ルモノハ重ニ蕃殖期ノ初メニ爭闘シテ甚シ

明治二十七年五月十五日發兌

動物學雜誌

第六卷　第六拾七號

寸ノ三分二乃至一寸下毛ハ長サ五分弱ニシテ上毛ノ爲メニ蔽ハル上唇鬚ノ生スル部分ハ躰ノ他ノ部分ヨリ色薄シ鬚ハ十五乃至二十本許アリテ其長サ一定セサレモ大抵一二寸内外ナリ色ハ茶色若クハ灰白色ヲ帶ヒテ半透明ナリ鼻孔ノ周リ及ヒ口ノ周リハ隆起シテ毛ヲ生セス鼻孔ト其周圍ハ犬ノモノニ似タリ、(以下次號)

●白魚ノ卵ヲ發見セシ報知　當休課中又々霞浦ニ杖ヲ曳カレシ北原多作氏ヨリ某ノ元ニ寄セラレタル書中ニ……此度ハ連日ノ烈風雨ニテ甚困却致候兩三日前ヨリ白魚少々宛放卵ヲ始メ今日迄ニ天然ニ產下セルモノ凡八九個ヲ得タリ豫テ兄ノ注意ニヨリ想像セシ通リ卵ハ附着ノ性質ヲ有シ卵皮ノ搆造幷附着ノ摸樣ハわかさぎト殆ント同樣ナリ今日迄ノ經驗ニ據レハ水深凡四尺ノ處ニテ矮小ナル水草ヲ布ク所ニノミ產卵致ス樣子附着スル物躰ハ格別ニ撰ム所ナク多クハ車軸藻ニ附着致シ居リ此草ハ矮小ニシテ淺キ所ニ一面繁生ス尙二週間ヲ經ハ大略放卵シ終ルベシ云々

●東京動物學會　明治廿七年三月十七日午后二時ヨリ帝國大學動物學教室ニ開會セラレ石川千代松氏ハ生殖細胞ト云フ題ニテ單細胞生物ノ萬代不死ナルヿ多細胞生物ノ死滅モ亦一部分ノ亡滅ニシテ系統ノ連綿タル類例ヲ擧ケテ演說セラレ大澤岳太郎氏ハごるぎー氏ノ方法ニ因テ膽管ヲ染色サレタル標品ヲ示サレシト云フ

動物學雜誌第六拾七號

明治二十七年五月十五日

●房州根本村海邊ニテ得タル子安貝(承前)

高倉卯三麿

14) C. staphylaea, var. intestincta, Wood? 第十四圖

一般ニ前種ヨリモ大ニシテ稍長メナリ色澤ハ前種ニ能ク似タリ白斑ハ稍大ニシテ散布モ粗ナリ決シテ疣ヲナサズシテ平滑ナリ齒ハ深刻ニシテ前種ノモノヨリモ濃色ナリ其廣ガリモ少ク殊ニ殼軸ノ中央部ノモノハ僅カニ底面上ヘ廣ガレルノミ Tryon's Manual of Conchology ニ依レバ C. staph., var. intestincta, Wood. ノ背面ノ白色點ノ幾分カハ疣ヲナサズトアレ圧余ノ標品ニテハ皆疣ヲナサズ故ニ別種ナルヤモ知ルベカラズト雖其他ノ點ニ於テハ能ク符合シ且余ノ標品トテモ僅カニ十餘箇ノヿナレバ暫ク？ヲ附ケテ C. staph., var. intestincta トナス

長徑二、三乃至三、四「セ、メ」

(B) 介殼卵圓形ニシテ厚ク有縁ニシテ底面ハ平ラカナリ

(a) 介殼平滑

背面ニ斑點アルモノ

15) C. caput-serpentis, Linn. 第十五圖

背面ハ赤褐或ハ黒褐色ニシテ大小不同ノ純白紋密布シテ其間隙ハ網狀ニ見ユ邊縁及ビ側面ニハ紋ナクシテ一樣ニ黒褐色ナリ只前後兩極ニ略方形ヲナセル白紋アリ底面ハ側面ヨリモ淡色ニシテ其殼孔ニ近キ處ハ淡褐色ナリ齒ハ白クシテ深刻ナリ邊縁ハ角バリテ廣ク延ビタリ茲ニ往々色澤、斑紋ハ略前述ノ如クナレ圧介殼稍薄ク邊縁ハ左ノミ角バラズシテ齒ハ殆ンド殼孔縁ニノミ限ラレタルモノアリ恐クハ稍幼若ナルモノナラン幼稚ナルモノニテハ灰青色ニシテ稍廣キ一個ノ中心橫帶アリテ褐色ナリ

長徑三、乃至四、「セ、メ」

(b.) 表面ニ凸凹アリ

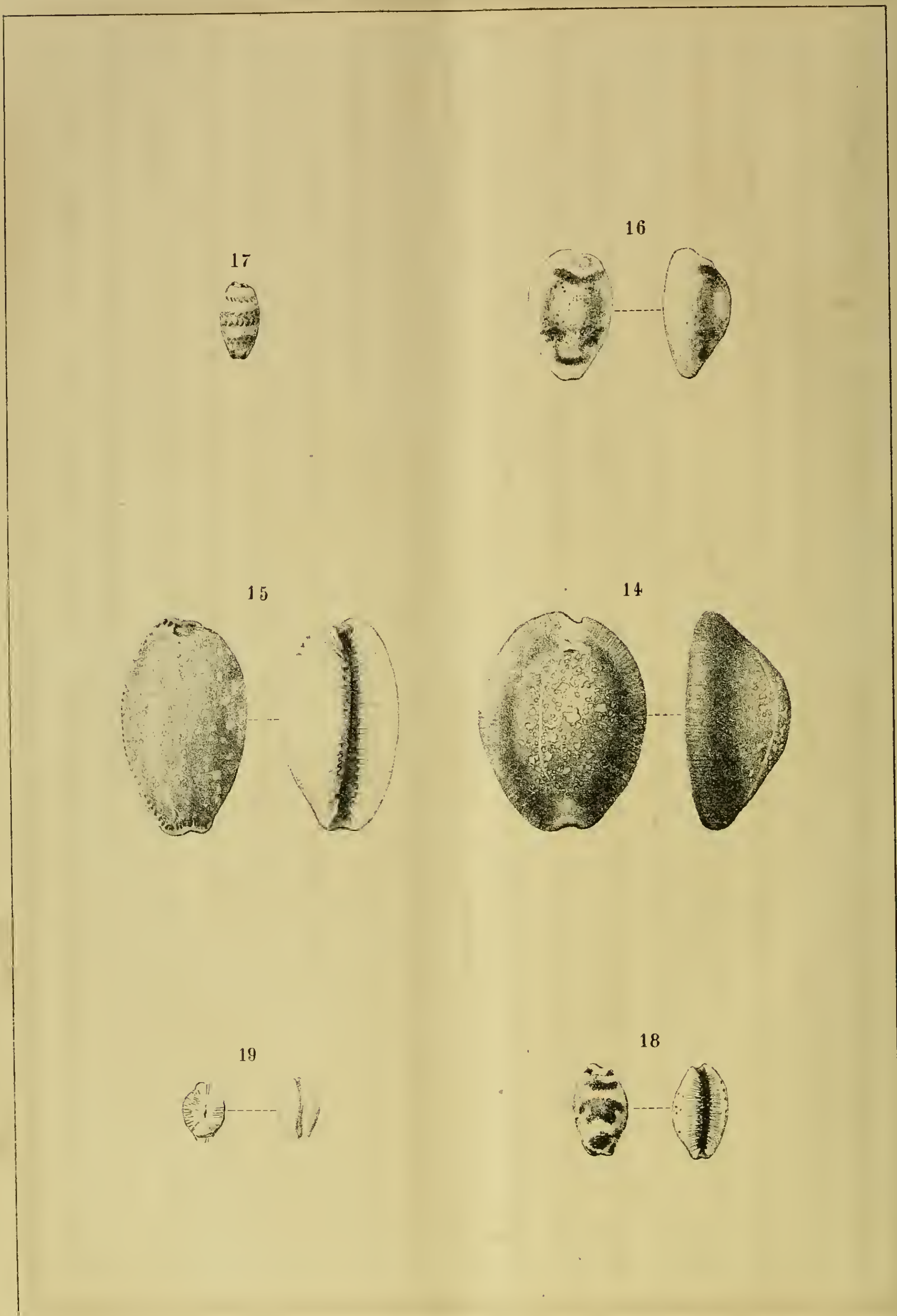
16) C. moneta, Linn.? 第十六圖

此種ハ只二ケヲ得タルノミニシテ且擦レ損ジタルモノナ

第六拾七號目次

第六拾六號目次

第四版



ルガ故ニ明カニ斷定シ難シ但シ現品ノ模樣ヲ云ヘバ灰白色ニシテ背面ニハ暗褐色ノ二横帶アリテ其後帶ノ兩端ヨリ前方ニ向テ一本ヅヽノ縦線ヲ出シ介殼ノ中央部ニ達ス前後ノ二横帶ノ上ニ重ナリテ細キ黄線幽カニ見ヘ又二横帶ノ間ニモアリ底面ハ稍膨レタリ齒ハ荒クシテ幅ハ狹シ

長徑一、八「セ、メ」

(C)介殼俵形或ハ之ニ類似スルモノ

有縁

(I)邊縁ニ斑紋ナシ

17)C. sp.　第十七圖

稍梨子形ヲナシ小形ニシテ殼厚カラズ殼孔ノ後部ハ前部ヨリモ稍廣シ背面ハ淡褐色ニシテ中央ニ褐色ノ横帶アリ之ハ「〳〵」形ノ縦線ノ多少癒着斷續スルモノヨリ成レルガ如ク見ユ其前後ニハ細太不同ノ斜線ノ二群アリテ或ハ帶狀ヲナス殼頂ノ處ハ稍凹ミ多少頂點ヲ認メ得ベシ殼頂ニ當ル處及ビ其左側殼孔ニ臨ミ紅紫或ハ暗紫色ノ斑紋アリ孔ノ後端ヲ挾ミテモ又同樣ノ斑紋アリ外唇ノ底面ハ白色ナレド殼軸ノ方ヘ稍淡褐色ヲ帶ブ齒ハ白ク甚ダ淺シ殊ニ殼軸ノ前方ノモノハ殆ンド認メ難キ位ナリ故ニ多分或ル種ノ幼稚ナルモノナラント思ヘド其何レニ屬スベキカヲ知ラズ故ニ暫ク其模樣ノミヲ擧グ

長徑、八乃至一、二「セ、メ」

(II)邊縁ニ斑點アリ

18) C. neglecta, Sowb.　第十八圖

背面ハ青白色ニシテ褐色ノ廣キ三横帶アリ前帶ト中帶ノ間ハ稍眞直ナレド中帶ト後帶トノ間ハ甚ダ不正形ヲナス介殼ノ兩極ハ著シク延ビ殼孔端ヲ挾ミテ二ケノ黑褐色斑アリ前端ノミ殊ニ著シ邊縁ノ斑點ハ褐色ニシテ不正形ノ小點ナリ底面及ビ齒ハ白シ齒ハ細カクシテ殆ンド全底面ニ廣ガル

長徑一、五「セ、メ」

(D)介殼ハ稍球狀ニシテ横脉アリ

19) Trivia,sp.　第十九圖

兩端ハ著シク延ビ純白色ニシテ横脉ハ甚ダ細ク且密ナレ

𪜈明カナリ背面ノ縦凹線ハ體ノ長徑ノ半バアリ殼孔ハ殆ンド底面ノ中央ニ位シ其前端ハ少シク左方ヘ曲カリ下端ハ稍廣シ邊緣ナシ

長徑〇、五乃至〇、九「セ、メ」　(完)

●相馬地方動物實驗雜記(前號ノ續)

酒井寅造

第十一、松毛虫ノ害及其ノ敵者

松林被害ノ概況　茨城縣下筑波郡地方ハ、平原丘陵相斷續シ其ノ間ノ樹林ハ主ニ松杉ノ類ニシテ常ニ蔚然タリ從ツテ薪炭及良材ノ産出尠カラズ地方ノ一富源タリ、年々孰レノ松林ダモ多少ノ松毛虫ノ害ヲ被ラザル所ナカルベシト雖モ一昨廿五年度ノ如キ被害ハ地方ノ古老モ未ダ見聞セザル所ニシテ心アル農夫ハ特ニ之ヲ憂ヘザルモノナシ今其ノ梗概ヲ記サンニ余カ此ノ地ヲ跋渉セシハ昨年十月ノ事ナリシガ山林到ル處悉ク其ノ全葉ヲ食ヒ盡シテ其ノ狀宛ガラ野火ニ襲レタルモノヽ如ク落葉樹林ノ如シ、毛虫ノ糞ハ地上堆ク積リテ樹下ノ雜草ヲ填メ其ノ狀恰モ鋸屑ヲ散布シタルカ如シ常ニ蒼々タル松ノ綠モ今ハ枯凋寂滅トシテ悲愴云フベカラズ、又當時孵化シテ體形五六分余ニ至レル松毛虫(冬眠セントスルモノ)是處彼處一團ニ群集シテ殆ント歩行シ得ベカラザルニ至ル、

其ノ後即本年一月五日松毛虫實驗ノ爲メ復ビ該地ニ到リシニ今ハ彼ノ夥シキ毛虫ハ一頭ダモ見ヘズナリヌ是ハ他處ヘカ潜伏シテ越冬セシモノナラント落葉ヲ掻キ掃ヒ木根岸ヲ掘リタレ𪜈更ニ見當ラザルニ困ジ果テタル折柄恰モ良シ一群ノ鳥類(主ニ四十雀、ゑなが、日雀、こがら)飛ヒ來レリ是ニ於テ余ハ彼等ハ如何ナル物ヲバ食餌トナスヤラント潜ミテ之ヲ注視スルニ四十雀ハ頻ニ松皮ノ裂間ヲ遠地近地ト探グリ求ムルモノアルガ如シ因テ暫ラク四十雀ノ仕方ニ倣ヘ手カラ松ノ皮ヲ破リテ之ヲ見ルニ松毛蟲夥シク爰ニ越冬シ居タリ其ノ他同虫ノ古繭ノ内等ニモ澤山ニ冬眠シ居タリキ

松毛虫發生ノ原因　余ハ此ノ發生ノ原因ハ何ニ基クカ知

スルニコハ如何ニ松毛虫ノ體ニ寄生シテ内部ヲ食ヒ盡シテ自ラ繭ヲ作リテ第二級虫ニ成リタル寄生蜂ノ幼蟲ニヅアリシ此ノ幼蟲ノ繭ハ必ス松毛虫ノ頭部ニ近キ下面ニアリテ上部ニハ毛虫ノ皮毛ヲ被リ居ルヲ常トスルヲ以テ一見松毛虫ト異ナラザルナリ因テ余ハ此ノ繭ヲ澤山ニ採集シ來リテ小箱ノ内ニ入レ置キタルニ本年四月十日ニ至リ一種ノ小蜂發生シタリ（但此蜂ハ毛虫一頭ニ一蜂ヲ限トス）抑モ此ノ蜂ハ昨年秋冬ノ候ニ及ンテ松毛虫ノ體（昨秋冬孵化シタル）ニ一個ノ卵ヲ產ミ着ケ置キタルモノガ本年ノ暖氣ニ感シ發育成長シテ斯ル蜂トハナレルナラン是ニ因テ之ヲ觀レバ此ノ寄生蜂モ亦タ松毛虫ノ發生ヲ防止スル自然的ノ主刑者タルヿ疑ナシ左ニ此ノ蜂ノ體形ヲ略記セントス

寄生蜂ノ體形、體ノ長サハ前頭部ヨリ腹端マテ三分五厘頭部及複眼黒クシテ光澤アリ觸鬚モ亦タ其ノ色黒ク長サ三分ニ至ル三對ノ脚ハ前脚短小ナレ𪜈後脚長大ナリ前脚ハ其ノ色總テ飴色ナレ𪜈他ノ中、後兩脚ハ三節以下ノミ飴色ニシテ他ハ黒シ胸部ハ凡テ黒色ナリ腹部ハ七環節ヨリ成リ其ノ胸部ト接スル所ハ極メテ細ク糸ノ如シ腹部ハ弓狀ニ彎曲シテ其ノ色黒シ翅ハ白膜透明ニシテ靑紅ノ光澤ヲ呈ス之ヲ體ト直線ニ背上ニタヽム

鳥類、余又鳥類ト松毛蟲トノ關係ヲ知ラント欲シ去ル廿四年中地方ノ銃獵家ニ托シ該山林ニ普通ナル鳥類數種ヲ捕獲シテ胃ノ含有物ヲ取調ヘタリ然レ𪜈固ヨリ精密ナル調査ヲ經タルモノニ非ザレバ誤謬脫落尠カラザルベシ殊ニ鳥類ノ食物ハ其ノ季節ニ從ツテ多少ノ異リアルモノナレバ一回位ノ撿査ニテハ食餌ノ種類ヲ十分ニ確定スルヿ能ハザルハ勿論ナレ𪜈敢テ記シテ諸大家ノ高教ヲ仰ントス

名稱	頭數	胃ノ含有物 最多	胃ノ含有物 最少	名稱	頭數	胃ノ含有物 最多	胃ノ含有物 最少
ひたき	二	甲虫	裸虫	ゑなが	一	小蛾、甲虫	松實、杉實
てうま	三	蛾類、甲虫	薔薇實、クモ	もづ	二	イナゴ、肉質水棲、昆虫	
杜鵑	二	毛虫類	○	あかぱら	二	蜘蛛、甲虫、蛾	木實
四十雀	二	毛虫類	松實	五位さぎ	一	蛙、イナゴ	○
ひよどり	三	草實、木實、	○	うぐひす	一	甲虫	蜘蛛

リタキモノト同地ヲ跋渉スル事數回ニ及ベトモ未タ確タル原因ヲ認メザリシガ近頃フト氣付キタルハ鳥類ノ減少シタル事ト近年氣候温暖ニシテ氷雪ノ少ナキ事是ナリ、甲ノ事情ハ余ガ該地ニ於テ數回ノ經驗ト該地ノ老農ニ就テ取調ヘタル事實ニテ蓋シ中ラストモ遠ラザルベシト信ズ而シテ鳥類減少ノ原因ハ該地方ニ兩三年以來多クノ銃獵者出テ、發銃ヲ自由ニシタルニ因ルナルベシ余ガ該山林中ニ於テ昨年十月ヨリ本年一月ニ掛ケテ視タル鳥類ヲ擧クレバ左ノ如シ（但穀食鳥類ヲ除キテ）しじうがら、になが、こがら、きくいたゞき、めじろ（此等ハ常ニ一群ヲナストモ例年ニ比シテ極メテ少ナシ）杜鵑（方言むしくい）もづ、あかぱら、つぐみ、ひたき、うぐひす、啄木鳥、鳥類ノ數種ニ過キザルナリ、是トテモ其ノ數至テ少ク數回注意ニ注意ヲ加ヘテ調ベタルモノナリ

松毛虫ノ敵者、松毛虫ノ敵者即自然ノ主刑者トナルモノモ其ノ種類餘程多カルベシト雖モ余ガ昨年ヨリ本年ニ亘リテ取調ベタルモノハ左ノ如シ

敵者
- 生物
  - 隱花植物ノ寄生…………徽菌ノ寄生
  - 動物ノ寄生
    - 昆蟲類…………寄生蜂
    - 鳥類
      - 啄木鳥類…杜鵑（主ニ松毛虫ヲ喰フ）
      - 燕雀類…四十雀（主ニ虫ヲ喰フ）
- 氣候…………嚴寒ニシテ氷雪多キ事

徽菌ノ寄生、昨年十月菌類採集ノ爲メ彼地ニ到リ各所ノ山林ヲ跋渉セシニ地上及雜草其ノ他草木ノ樹枝上ニ幾許ト其數ヲ知ラザルハ恰モ鳥糞ノ如キモノ夥ク散布シ在ルヲ以テ最初ハ全ク鳥糞ト誤認シタリシガコハ是レ徽菌ノ害（俗ニ蠶兒ノオシヤリ病ノ類）ノ爲ニ斃死シタル松毛蟲ニヅアリシ（昨年發生ノモノ）其ノ數實ニ夥キヲ以テ考フレバ松毛虫ノ發生ヲ防止スルニ於テ其力蓋シ尠ナカラザルベシト信ズ

寄生蜂、本年四月一日松毛虫實驗ノ爲メ該地ノ山林ニ到リシニ越冬シタル松毛虫ハ稍々生長シテ長サ殆ント七八分ニ至リ地上ヨリ樹幹樹枝ノ差別ナク各所ニ夥シク散在シテ頻リニ松葉ヲ食ヒ居タリ其ノ或ル者ハ毛虫ノ皮膚ノミ生體ノ有樣ニ斃レ死シテ松ノ枝葉及嫩芽等ニ附着シ居ルモノモ亦タ甚タ多シコハ何故ナラント手ニ採リテ熟視

其構造を取調ぶる時は實に大なるものに勝るとも劣らぬ程に精巧なれど一般の人に向ひては前述の如き理由にて珍らしとの感覺を引起す事少き故之を略し唯甲殼類の各種屬に就きて其中に最も大なる例を擧げん

昔より今まで人の知れる甲殼類の中にて最大なるものは Silur 時代に生活せし Pterygotus 屬なるべし之は Merostoma 類に屬し大なるものは長さ六フィート幅二フィートに達す現今生活する甲殼類にて之に最も似たるは Limulus（カブトガニ）なり長さ二フィート幅一フィートに達す

Brachyura（カニ類）の中にては我國に產する Macrocheira Kämpferi, de Haan 一番大なり、雄の腕を擴げて計れば十一フィートに及ぶものありと云ふ尤も其中にて甲は一フィート四方に過ぐる事稀なれど其餘は足の長さのみなりと知るべし

化石に成りて出づる Trilobites の中にも隨分大なるものありAsaphus tyrannus, Murchison は一フィートまで成長し Paradoxides の中には二十一インチに超ゆるものあり、エビ類にては New Zealand に產する Palinurus tindus は頭より尾の端まで二十四インチあり胴の周り二十一インチ半あり、又歐洲產の Palinurus vulgaris も身の長さ十八インチに達す

ザリガニの類にては Australia 產の Astacopsis serratus (Shew) 最も大なるべし十より二十インチまでに生長す、我國北海道產のものに比ぶれば其差違實に驚く程なり、シバエビ、クルマエビ等の種類には非常に大なるものなし、西印度 Guatemala, Ganges 河等に產する Palaemon carcinus は一フィートに達す、又太平洋諸島に產する Palaemon lar の雄は身長五インチ位なれども第二對の脚は八インチの長さに達す

ヤドカリの類も大抵皆小なり。最大のものと雖とも八インチに過ぎず、ヤドカリに近き種類にては Lithodes camschatica（イバラガニの一種）は脚を擴げて四フィートに達する事あり

（以下次號）

右ノ表ニ就テ見ルトキハ直接ニ松毛蟲類ヲ食スル鳥類ハ僅ニ杜鵑及四十雀ノ二種ニ過キザルナリ然レトモ此ノ二種ハ該山林ニ最モ多キ鳥類ナレバ松毛虫ノ發生ヲ抑止スルニ於テ其ノ益蓋シ大ナルベシ

〇〇氣候、氣候嚴寒ニシ冬期ニ當テ冰雪多キトキハ松毛虫ノ發生ヲ抑止スルノ原因トナルヤ疑ナシ松毛虫ハ松樹皮ノ裂間ニアツテ冬眠スルヲ常トスルモノナレバ雨雪毎ニ其ノ罅隙ノ間ニ流レ込ミ嚴寒ニ逢フテ冰結スルトキハ毛虫ノ氣孔ヲ閉塞スベシ斯クテ時日ヲ重ヌルニ至ルトキハ遂ニ死滅スルコト必セリ此レ亦タ該地ノ老農ノ經驗ト余ノ實驗ニ依テ其ノ大略ヲ知レタリ思フニ近年ハ冬期ニ於テ差シタル大雪ノ降リタルコトヲ知ラズ是即松毛虫發生ノ一因トナリシナラン

〇〇〇驅除法、余ハ未タ驅除ノ良法ヲ知ラズ唯以上ノ事實ヨリ推考スルトキハ該山林ニ於テ其ノ筋ヨリ發銃ヲ嚴禁スルト被害山林ノ持主互ニ申合セ樹皮間ヨリ冬眠シタル毛虫ヲ採リ集メテ之ヲ焚キ殺ノ二事アルニ過キザルベシト考フ然レトモ廣大ナル山林ニ於テ斯ル迂濶ノ手段ニテハ到底其目的ヲ達シ得ベカラザルコトナレバ蓋シ他ニ良法ノアルアランカ大方ノ諸彥幸ニ高教ヲ垂レ給ハヾ唯ニ余ノ幸福ノミナラズ國家ノ爲メニ利スルコト尠カラザルベシト信スルナリ

（ツヅク）

●甲殼類の大さ

丘淺次郎

凡各種の動物には皆それ／＼一定の平均の大さある故之を標準として之に及ばさる事遠きもの又は之を超ゆる事甚しきものは著しく吾人の眼に着ものなるが其中にも大なる方は殊に人の注意を引くものなり、緣日の見世物などにも人間を除きては他の動物の並はづれ小なるものを出す事決して無くいづれも大蛇、大イタチ等の看板を掛け居るを見ても知るべし、

今述んとする甲殼類の中にも最小なるものに到ては蟲眼鏡を用ひざれば其形狀を知る能はさる程のもの隨分あり

ヲ）ノ如キハ食ヲ求メテ森林ニ旅行ヲ試ミ Rana Japonica（アカガヘル）如キハ今ヤ時ヲ得顔ニ産卵ヲナスアリテ其ノ愉快余ヲシテ不思嘆聲ヲ發セシメタリ行路遠シト雖何ゾ疲勞ノ余ヲ侵スノ餘地アランヤ Cettia ノ朗聲ニ滿タサレ遂ニ石狩ニ達ス時既ニ正午爰ニ兩隊合シテ厚田ニ向フ嘗テ聞ク厚田ハ砂濱ニシテ動物ノ採集ニ快味ナキノ地ナリト如何ニモ砂濱ナリ然リト雖前ハ渺茫ノ日本海激浪浮木海草貝殻等ヲ打チ上ケテ實ニ豫想外ノ好採集地ナルヲ發見セリ

殊ニ途中ニアル望來ノ如キハ海岸一面ニ海草浮木ヲ以テ蔽ハレ一點ノ砂土ヲ見ル能ハザルノ有様ナリ則チ海草ヲ排シテ動物採集ニ從事ス或ハ Crinoidea アリ Ascidia アリ Spangus アリ Patiria 等アリテ余輩ヲシテ dredging ヲナスニ隙ナカラシメタリ貝殻ノ如キハ四十餘種アリテ殊ニ余ニ新種ナリシハ Brachiopoda ノ一種ナル Waldheimia Grayi ニテアリキ時將ニ鯡ノ候ナレバ海鳥之レヲ追フテ來リ Larus, Anas 屬ノ群泳スルヲ目撃セリ今爰ニ採集セシ標品目錄ヲ載シテ同好諸氏ニ告ク或ハ動物配布ヲ知ルノ一トモナランカ（内ニ目撃セシモノモアリ）

AVES.

MOTACILIDAE.

Motacilla Japonica, Swim.	セグロセキレイ

LARIDÆ.

Larus glaucus, Fabr.	シロカモメ
Larus ridibundus, L.	ユリカモメ
Larus marinus, L.	オホセグロカモメ

LAMELLIROSTRES.

Anas boschas, L ?	マガモ

BATRACHIANS.

RANIDÆ.

Rana japonica, Blgr. var ?	アカガヘルノ一種

HYLIDÆ.

Hyla arborea var., japonica, Schleg.	アマガヘル

PISCES.

GASTROSTEIDÆ.

Gastrosteus pungitius, L.	トゲウヲ

●厚田採集紀行

松村松年

四月十九日余等十八名厚田地方ニ修學旅行ヲ命セラル時既ニ駘蕩ノ候積雪去リテ其ノ跡ヲ留メズト雖モ本道ニ於テ動物ヲ蒐集セントセバ此ノ日猶早シト云ハザルヲ得ス午前六時我ガ校ヲ發ス途次大ニ僥倖ト稱スベキハ石狩川ノ汎濫ニシテ茨戸近傍殆ント水ヲ以テ蔽ハレ之レガ爲メニ今迄土中ニ冬眠セシ動物ハ盡ク樹上ニ攀シテ水災ノ避難ヲナスヲ發見セリ昆蟲ノ如キハ溫熱未ダ彼等ガ眠ヲ破ルニ充分ナラザルヲ以テ徒ニ蠢動シテ其逃ルヽヲ知ラス默々採集者ノ瓶中ニ入リ平時蚤飛シテ採集者ヲ困ムルHaltica 屬ノ如キモ今ヤ其ノ大股ヲ逞スル能ハズ易々捕獲セラルヽノ有樣ナリキ余ノ如斯事實ニ遇フハ實ニ是レ初メニシテ余ニトリテハ採集ノ一新地ヲ發見セシトモ云フベシ此ノ內最モ多數ナルモノハ甲蟲ニシテ殊ニ多キハCarabidæ (步行科) Staphylinidæ (羽隱科) ナリ試ニ浮木ヲ剝皮スルニ或ハ Silpha (クソムシ) アリ Chrysomela (ルリムシ) アリ時ニ Labia, Forficula, (ハサミムシ) 罕ニ Coreus (タンゾウ), Julas ヤスデ等アリテ不思ノ採集地余ガ Cabinet 中新種ヲ加ヘシモノ少シトセズ目ヲ轉ジテ樹梢ヲ求メシカ Carabus (ヲサムシ) Haltica (ノミムシ) ノ如キハ群集以テ立錐ノ地ナキヲ示シ蜘蛛類ノ如キモ亦少シトセズ

殊ニ余ガ目ニ遮リシモノハ Helix (マイマイ) ノ夥多ナルニアリ平常此ノ氣候ニ於テハ到底謁見スル能ハザルモ此ノ水變彼等ヲシ土中ニ蟄伏セシメ或ハ浮木ニ或ハ樹幹ニ附着シテ漸ク其生ヲ全スルヲ見タリ行々余ハ水勢ノ烈シキ地ニ立チ浮木ニ乘リ來ル昆蟲ヲ採集シテ「ダウヰン」ノ "drift theory" ヲ想ヒ起シ甚ダ愉快ヲ釣リタリ之レヨリ進ンテ我カ隊ノ一部ハ石狩川ニ出テ丸木舟ヲ傭フテ河口ニ下リ余等ハ水流ヲ截リテ石狩ニ向ヘリ途中面白キハ Tamias asiaticus (シマ子ズミ) ニシテ今ヤ其ノ逃路ヲ失シテ樹梢ニ籠城スルアリ Gasterosteus pungitius (トケウ

MOLLUSCA.

Brachiopoda.

Terebratulidæ.

Waldheimia Grayi, Dav. — カメガイ

Pteropoda.

Hyalea Yezoensis, Rein.

Gastropoda.

Hericidæ.

Helix læta Gould. — エゾマイマイ
Helix Blakei, New. — フレイキマイマイ

Limnæidæ.

Limnæus, sp. — モノアラガイ

Limacidæ.

Philomycus, sp. — ナメクジ

Patellidæ.

Patella pentagona, Reeve. — ブメ
Patella nigrolineata, Reeve. — ヨメノサラ

Littorinidæ.

Littorina brevicula, phil. — コマノツメ
Littorina, sp. — クロツブ

Turbinidæ.

Trochus consors, lisch? — ヒタ・ベ

Naticidæ.

Natica janthostoma, Desh. — ツメタガイ

Buccinidæ.

Collumbella scripta L?
Dolium perdix, L. — ウズラガイ
Nassa japonica, Reeve. — ウミニナノ一種
Nassa livescens, Phil.

Conidæ.

Mangelia striolata, Phli. — ウミニナノ一種

Volutidæ.

Mitra, sp. — カラクデガイ

CLUPEIDÆ.

Clupea harengus, L.

PLEURONECTIDÆ.

Pleuronectes, sp.

PEDICULATI.

Lophius Setigerus, Wahl.

CRUSTACEANS.

MAIIDAÆ.

Paramithrax Edwardsii De Haan?

Lithodes Camschaticum, Tels.?

DORIPPIDÆ.

Dorippe callida.

INACHIDÆ.

Inachus, sp.?

ASTACIDÆ.

Astacus japonicus De Haan.

GAMMARIDÆ.

Gammarus ornatus, Ed.?

Talitrus, sp.

BALNIDÆ.

Balnus tintinabulum, L.

Balnus, sp.

ECHINODERMATA.

CIDARIDEA.

Spatangus, sp.

Strongylocentrotus tuberculatus, Lam.

STELLERIDEA.

Patiria, sp.

Asterias, sp.

CRINOIDEA.

Rhizocrinus, sp.

MADREPORARIA.

Astræa, sp.

OSTREIDÆ.

Ostrea yessoensis.	エゾガキ
Ostrea gigas, Shrenk.	ナガ・キ
Ostrea denselamellosa, Lish.?	イタボガキ
Pecten lacqueatus, Sow.	イタヤガイ

INSECTA.

Hymenoptera.

Formica myrmica, L.	アリ
Vešpa, sp.	ヂバチ

Coleoptera.

CARABIDÆ.

Carabus van volxani, Put.	オサムシ
Carabus tuberculatus, Fish.	オサムシ
Tinocephalus singularis, Bates.	ミツボシゴミムシ
Chlænius pictus Chand.	アオゴミムシ
Harpalus cephalotes Motch.	オホガシラゴモク
Harpalus chalcentris, Bates.	ゴモクムシ
Anchomenus impressus, Pauz.	セボシゴミムシ
Pœcilus lepidus, Fabr.	ゴミムシ
Taphria japonicus, Mor.	ヒメゴミムシ
Taphria congrua, Mor.	ゴミムシ
Amaria chalcites, Zim.	ゴミムシ

GYRINIDÆ.

Gyrinus japonicus Sharp.	ミズスマシ

HYDROPHILIDÆ.

Glybius apicalis.	キガシラマメガムシ

STAPHYLINIDÆ.

Pæderus idæ Sharp.	ハネカクシ
Stenus tenuipes, sh,	

SILPHIDÆ.

Silpha sinuata, F.	タムシ
Silpha atrata, L.	クリムシ
Silpha perforata, Geb.	オホクリムシ

TURRITELLIDÆ.	
Vermetus nubricatus, Dunk.	ヘビガイ
Vermetus, sp.	
MURICIDÆ.	
Neptunea arthritica, Val.	ツブ
Neptunea glacialis, Da Gosta.	ナガツブ
Cancellaria nodulifera, Sow.	ツブ
Rapana bezoar, L.	アカニシ
Murex falcatus, Sow.	ヲニアカニシ

Lamellibranchiata.

SOLENIDÆ.	
Liliquaria ? constricta, L.	アゲマキ
VENERIDÆ.	
Cytherea meretrix, Reeve.	ハマグリ
Tapes philippinarum, Adam. et Reeve.	アサリ
PHOLADIDÆ.	
Pholas crispata.	ヤスリガイ
MYACIDÆ.	
Mya arenaria, Linne.	オホノガイ
Panopæa generosa, Gould.	カモガイ
TELLINIDÆ.	
Tellina Venulosa, Schrenk.	ハナガイノ一種
MACTRIDÆ.	
Mactra Sulcatoria, Desh.	バカガイ
Mactra veneriformis, Desh.	シホフキ
LUCINIDÆ.	
Diplodonta trigonela, Desh.	
MYTILIDÆ.	
Mytilus Dunkeri, Reeve.	イガイ
Modiola flabellata, Gould.	ウチムラサキ
ARCADÆ.	
Macrodon, sp.	アカガイノ一種

Forficula, sp.	ハサミムシ
Labia, sp.	仝

ACRIDIDÆ.

Tettix, sp.	ヒシバッタ

GRYLLIDÆ.

Gryllus domesticus, L.	コーロギ
Gryllotalpa vulgaris lat.?	ケラ

Hemiptera.

Notoneta, sp.	バッテラムシ
Graphosoma, sp.	アカスシクソガメ
Pentamera, sp.	クソガメ
Hydrometra, sp.	アメンボウ
Coreus, sp.	チャイロチンバウ
Lygoeus, sp.	アカチンバウ

Arachnoidea.

MYGALIDÆ.

Mygale, sp?	

SALTICIDÆ.

Salticus formicarius, Latr.	アリグモ
Salticus scenicus, Bl.	ハイトリグモ
Salticus cupreus, Bl.	仝 一種
Salticus, sp.	仝

LYCOSIDÆ.

Tarantula, sp.	
Lycosa, sp.	フクログモ

THOMISIDÆ.

Xysticus, sp.	カンジキグモ

PHILODROMIDÆ.

Thanatus, sp.	
Philodromus, sp.	

EPEIRIDÆ.

Epeira, sp.	ジョログモ

AGALENIDÆ.

NITIDULIDÆ.

Strongylus ater Herbst.

SCARABIDÆ.

Aphodius Solskyi. クソムシ

CANTHARIDÆ.

Meloe corvinus, Mar. ツチハンメウ

CHRYSOMELIDÆ.

Agelastica Cærulea, Baly. ルリムシ
Gonioctena nigroplagiata, Baly. クロサルムシ
Haltica viridicyanea, Baly. ハミムシ
Haltica picipes, Baly. 仝
Haltica cærulescens, Baly. 仝
Haltica flavicornis, Baly. 仝

COCCINELLIDÆ.

Epilachna 28-punctata F. 廿八ホシテンタウ
Coccinella 7-punctata, L. ナナホシテンタウ
Chilocorus tristis, Fal. ヒメアカボシ

Rhopalocera.

PIERIDÆ.

Pieris rapæ, L.

NYMPHALIDÆ.

Vanessa c-album, L.
urticæ, L.
v-album L.
io L.

Heterocera.

TORTRICIDÆ.

Carpocapsa, sp.

Neuroptera.

PERLIDÆ.

Perla bicaudata ?

Orthoptera.

FORFICULIDÆ.

ト赤トノ二色ニテ包レ外縁ハ黄ト黒トノ二色ニテ包レタリ眼點ト内縁トノ間ニハ赤褐ノ短曲條三個ヲ存ジ又タ眼點ト外縁トノ間ニハ淡黒條ノ斜走スルモノアリテ其外側ニ沿フテ白條ヲ存ジ白條ノ外側ハ淡赤色ヲ呈シタリ尙ホ前翅ノ前縁ニシテ其中央部ヨリ内縁マデハ濃灰褐色ヲ帶ブ此着色ハ胸部ノ前縁ニ存ズル濃灰褐部ニ連ナリタリ」

後翅ハ前翅ヨリハ遙ニ小ニシテ長脚三角形ヲナス其中央ニハ前翅ト同樣ニ透明ナル眼點ヲ存ズ此者ハ前翅ノ眼點ヨリハ形小ニシテ黄、赤、黒三個ノ環ニテ包マレ尙ホ其内側ハ赤褐色ニテ包マレ外側ハ黒色ニテ包マル此眼點ト内縁トノ間ニハ淡黒條ノ斜走スルモノアリテ其外側ニ沿フテ白條ヲ存ジ次テ其外側ハ淡赤色ヲ帶ビタリ躰軀ハ長ケ壹寸三分翅ノ開張四寸三分觸鬚ノ小枝ハ極メテ短ナリトス

雄蛾ハ躰軀雌蛾ヨリ遙ニ瘦セ躰軀ノ着色ハ敢テ一定スルコトナク帶赤灰褐ナルモノ帶緑灰黄ナルモノ其他數種ノ變色アリ觸鬚ノ小枝ハ極メテ長ク頭、胸、腹三部ノ重ナル着色ニハ帶赤灰褐ナルモノト帶緑灰黄ナルモノトアリテ胸部ノ前縁ニハ灰白ノ横條ヲ存ジ此横條ノ後縁ニハ褐色ノ横條ヲ存ズ躰軀ノ帶赤灰褐ナルモノニ在リテハ前後ノ兩翅共ニ赤褐ニシテ前翅ノ内半ハ着色稍ヤ淡薄ナルモ外半ハ濃厚ナリ此翅ノ中央ニハ一個ノ透明眼點ヲ存ジ眼點ハ灰色ノ環ニテ包マレ其内側ハ赤黄條ヲ以テ包マレ外側ハ黒條ヲ以テ包マレタリ眼點ト内縁トノ間ニハ黒褐ノ短曲線二條ヲ存ジ又タ外縁ニ近キ所ニハ是ニ黒褐ノ太キ斜條ヲ走ラシ其外側ハ白色ヲ呈シタリ又タ躰軀ノ帶緑灰黄ナルモノニ在リテハ前後ノ兩翅共ニ帶黄鼠色ニシテ其内半ハ着色淡ニシテ黄色ヲ增シ外半ハ着色稍ヤ濃厚ナリ眼點及ビ條紋ノ位置着色等ニ至テハ更ニ前者ト異ナルコトナキモ翅ノ外縁ニ近ク斜走セル黒褐斜條ノ外側ハ白色ヲ帶ビズシテ其内外ノ兩側ハ其着色稍ヤ薄ラギタリ躰軀ハ長ケ一寸一分翅ノ開張四寸一分餘アリ

幼虫(天蠶)ハ四月下旬乃至五月中旬ニ多ク孵化シ出デ楢、椚、樫、槲、椎、「ムマメガシ」等ニ生息シ其葉ヲ以テ食

Tenegenaria, sp. テナガクモ
Textrix, sp.

ARGYRONTIDÆ.

Argyroneta, sp. ミズグモ

THERIDIIDÆ.

Linphia, sp.
Theridium, sp.
Steatoda, sp.

AMAUROBIIDÆ.

Amaurobius, sp.
Am sp.

ATYPIDÆ.

Atypus, sp. ヂグモ

CHILOPODA.

Julus pulchellus, leach? ヤスデ

學名不明ノモノハ除ケリ

●天蠶蛾(ヤママユノテフ)ノ話

佐々木忠二郎

學名 Antheræa Yama-mai, Guér. Mén.
Syn. Bombyx antherea
Bombyx Yama-mai
Attacus Yama-mai
Saturnia Yama-mai

天蚕蛾ハ本邦蛾類中形狀最モ大ナルモノ、一ニシテ雌雄ハ其形狀及ビ着色ヲ異ニス雌蛾ハ雄蛾ヨリ稍ヤ肥大ニシテ躰軀ハ橙黄色ヲ呈シ頭部ハ小ニシテ複眼ハ黒クシテ球狀ナリ觸鬚ハ橙黄ニシテ之ニ存ズル櫛歯狀ノ小枝ハ短ク胸部ニハ長毛ヲ簇生シ其前縁ハ濃灰褐色ヲ呈シ腹部ハ長大ニシテ幅廣ク長楕圓ノ狀ヲ爲セリ前後ノ兩翅ハ共ニ幅廣クシテ橙黄色ヲ呈シ前翅ノ中央ニハ一個ノ透明ナル眼點ヲ存ズ眼點ハ赤褐ノ環ニテ圍マル此環ノ内縁ハ再ビ白

郡有明村ニテハ從來盛ンニ天蠶ヲ野外ニ飼育シ尙ホ千葉縣、茨城縣等ニ於テモ近來人工ヲ加ヘ多少之ヲ野外ニ飼育スルナリ今マ長野縣南安曇郡有明村ニ於テ天蠶ヲ飼育スル方法ヲ視ルニ天蠶飼育場ニハ椚楢等ヲ植付ケ綜デ之ヲ三尺乃至四尺ノ高サニ切大抵地面三坪毎ニ二株ヲ植ヘ之ニ天蠶ヲ放テ飼育スルナリ扨天蠶蛾ノ繭內ヨリ產出スルニ及ババ先ツ之ヲ追ヒ込ミ籠ト稱ヘル大目籠ノ中ニ入レ其交尾スルヲ待チ一番ヅツ高サ五寸徑五六寸位ノ小目籠ノ中ニ移シ容ルナリ斯クテ天蠶蛾ハ充分ニ交尾スル時ハ則番ヲ離レテ目籠ニ卵子ヲ產附スルナリ斯クテ卵子ヲ產附シタル后三十日ヲ過ギナバ右小目籠ヨリ卵子ヲ搔キ採リ「ムロブタ」ト稱フル三方形ノ木匡底ニ布切レヲ張リタルモノヲ撮リ之ニ右ノ卵子ヲ薄ク擴ケ置キ之ヲ空氣ノ流通宜シク且清涼ナル室ヲ選ビ此中ニ右卵子ヲ容レタル「ムロブタ」ヲ懸ケ置キテ冬日ヲ經過セシメ翌年ノ四月中旬乃至下旬ニ至ラバ紙ノ小片ヲ拵ヘ此上ニ小麥糊ニテ卵子ヲ數十顆ヅツ付着セシメ次デ此紙片ヲ食樹ノ幹枝ニ括リ付クルカ又タハ小麥糊ニ澁トワラビ糊トヲ雜合セタルモノニテ卵子ノ付キタル紙片ヲ幹枝ニ張付クルナリ

（以下次號）

●蠶兒肉足內ニ在ル不審物ニ就テ

池田作次郎

余ノ此處ニ云フ肉足トハ即チ (False feet) 或ハ腹足トモ名クル者ニシテ蚕兒腹部ニ在ル所ノ足脚ヲ之レ指ス也而シテ不審物トハ其下面內部中央ノ所ニ於テ直グ細胞上皮 (Epithelium) ノ內面（圖ノワト記セル者）ニ附着シ居ル一種球形ノ稍ヤ一粒分離シタル細胞ノ如ク中央ニ淡褐色核樣物ヲ含有スル者ニテ核ノ周圍ハ無色透明顯微鏡下ニテ之ヲ撿察スルニ更ニ何物モ余ガ眼底ニ觸ザリシ尤モ標品ハ熱湯ニテ殺シ後あるこほーるニテ之ヲ固定シぱらひんニテ煎クロメみくろとむニテ薄ク切斷ナシ後ばるさむニテぷれぱらーとト爲シタル者ナレバ彼是取扱中或ハ多少ノ變化ヲ爲セシヤモ圖ラザレ𪜈萬一變化シタレバトテ差程ノ事ハ無カル可ク信ズ其大サハ未ダ計算セザレ𪜈圖ニ示セルハ Zeiss 社ノ Object, BB ト Ocular, 2トニテ見索ナシ三角形 (Camera) ヲ用ヒテ寫生シタル者ナレバ看ル人大概計リ認ムルナラン然レ𪜈惜ヒ哉後ニ示ス圖ハ二三

トナシ四回ノ蛻皮ヲ了リ六月下旬乃至七月中旬ニ多クハ老熟シ絹絲ヲ吐キ葉ヲ纏メ中チニ長楕圓ノ繭ヲ營ミ蛹トナリ後チ四十日乃至六十日ヲ經初メテ化シテ天蚕蛾トナリ産卵ス此卵子ハ其儘越年シ翌年ノ四五月ニ及ビテ孵化スルモノナリ」卵子ハ楕圓稍ヤ平扁ニシテ黒褐斑ヲ其面ニ存ズ大抵一頭ノ天蚕蛾ノ産下スル卵子ハ一百五拾顆乃至三百顆ニシテ常ニ之ヲ食樹ノ幹枝ニ産附ス卵子ノ徑ハ一分内外ナリトス

幼虫ノ初メテ卵殼ヲ蝕ヒ破リ産出シタルモノハ長三分前後ニシテ躰軀ハ黄色ヲ呈シ頭部ト之ニ次ク環節ノ前半トハ灰褐ヲ呈シ背線、亞背線、氣門上下ノ兩線ハ何レモ黒色ヲ呈シ就中背線ヘ其幅稍ヤ廣キヲ常トシ各環節ノ亞背線及ビ氣門ノ上下ニハ各々一個ノ凸起ヲ存ジ之ニ黒キ長毛ヲ簇生ス第一回ノ蛻皮終ラバ躰軀ハ變シテ黄緑トナリ其後蛻皮スルゴトニ緑色薄ラギテ黄色ヲ加ユレトモ頭部ハ依然トシテ灰褐ナリ第四回ノ蛻皮ヲ了リ第五齢トナリタル時ハ躰軀ハ淡黄緑色ヲ呈シ頭部ハ變ジテ深緑トナル亞背線、氣門上下ノ兩線ニハ黄色或ハ藍色ノ凸起ヲ存ジ之ニ多少ノ長毛ヲ生ジ特ニ氣門上線ニハ第四環節以下最後ノ環節ニ至ルマデ黄褐二條ノ走レルモノアリテ最後ノ環節ニ在リテハ右ノ褐條廣ガリテ三角形ヲナシテ濃褐トナル」躰軀ノ第四節乃至第八節ノ亞背線ニハ極メテ小ナル銀點ヲ存ジ且ツ第五節乃至第六節（罕ニハ第四節乃至第七節）ノ氣門上線ニハ稍ヤ大ナル三角形ノ銀點ヲ存ズルナリ

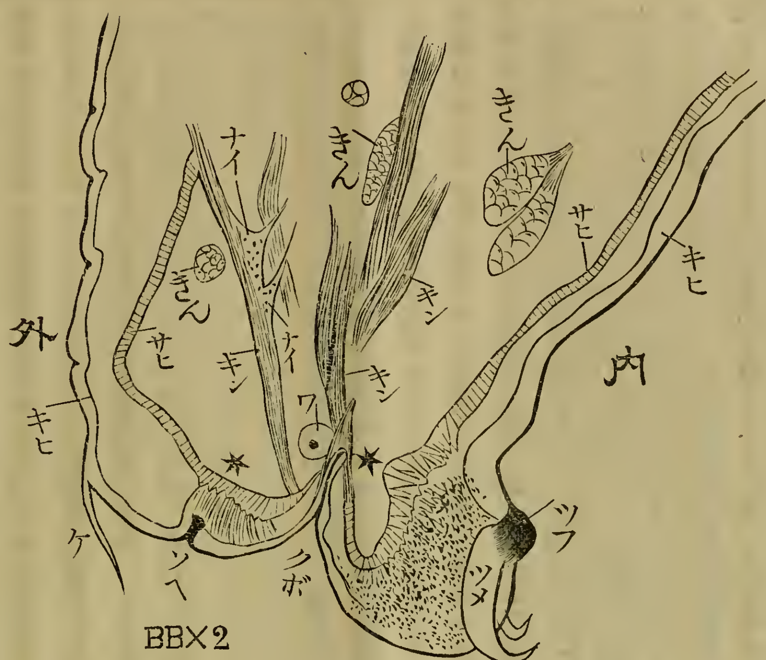
天蚕ノ充分ニ成長シタルモノハ長ケ三寸前後アリテ幅五分餘アリト雖モ熟蚕トナリヤガテ結繭セントスル者ニ在リテハ長ケ著シク短縮シテ着色モ亦變シテ灰黄トナル

繭ハ長楕圓帶黄緑色若クハ緑色ニシテ長ケ一寸七分幅八分餘アリ常ニ數葉ヲ纏メ其中ニ營繭スレトモ繭ノ一面ハ葉ニ包マレズシテ繭ノ一面ハ露出スルモノナリ其露出シタル繭面部ハ濃緑ナルガ故ニ葉ノ着色ニ能ク類似シ葉間ニ繭ヲ存スルモ容易ニ之ヲ撿出スルコト能ハズ但シ葉ニテ包マレタル繭面部ハ着色常ニ薄ラキタリ

蛹ハ肥大ニシテ長楕圓其着色ハ黒褐ニシテ長ケ一寸四五分アリ天蠶ハ本邦固有ノ産ニシテ他邦ニ在テハ之ヲ産スルコトナク本邦各所ニ天蚕ノ野生スルモノアルモ人工ヲ加ヘ之ヲ飼育スル個所ハ頗ル僅少ナリ但シ長野縣南安曇

着スル吸盤ノ如シト云ヒシモ敢テ無理ナラズト信ズ然レ𪜈其吸盤ノ如ク果シテ吸着スル者ナリトハ余モ亦タ信スルヿ能ハザル所也然リ而シテ其外緣凡ソ三分一位ハきちん質ノ一板輪片(圖ノソヘ)ヲ以テ圍マレ其內緣ニ當リ殘餘ノ三分二ハ長短入リ雜リ且ツ稍ヤ互生ノ狀ヲ爲シテ整列スル所ノ爪(圖ノツメ)ヲ以テ圍繞サル其數ハ遂ニ算ヒタルコトナケレ𪜈何レモ皆ナ基部太クシテ尖端細ク且ツ鋭ク尖リテ外方ニ彎曲ス故ニ一見一寸魚釣針ノ如シ而シテ其腹足內緣ニ附着スルヤ單ニ其基端ノ一點ニ於テスルノミニテ他部ニ於テハ何物ニモ附着シ居ラズ推シテ其運動ノ自由ナル所以ヲ知ル可シ附着點ニ當ルきちん外皮(圖ノツフ)ハ甚ダ增剛シテ且ツ眞黑色トナリ居ルナリきちん質外皮(圖ノキヒ)ノ直下ニハ細胞層上皮(圖ノサヒ)アリ兩者共相伴ヘテ腹足中央(圖ノクボ)ニ於テ內方ニ折レ込ミ居ル是レ前陳ベタル凹入部ニ相當スル所也然リ而シテ圖ニ(キン)又(きん)ト附記ナシタル者ハ是レ腹足ヲ働ス筋肉ニシテ(きん)ハ其橫斷面也而シテ左側ニ於テ縱斷サレタル一條ノ筋肉ノ其中途ノ處ニテ(ナイ)ト記シタル二個物ハ是レ此筋帶ニ分布シタル神經線ノ捜入セシ所ロ即チ所謂 Nerve ending 也既ニ圖ニ表ル丶如ク腹足ヲ働ス筋肉中其重ナル者ハ大概腹足ノ基部又ハ其側壁ヨリ起リテ中央ノ凹入部內面ニ終ル者ノ如シ其運動ノ有樣ハ既ニ實地飼育者ノ知ル如ク左右ノ運動ヨリ寧ロ前後ノ運動多ク又爪ノ働キハ步行ノ時ヨリモ鈎リ留マル時ニ强キガ如シ而シテ腹足ハ之ヲ引上ゲレバ其末端面狹小シ垂下スレバ廣濶ス(圖ニ示シタルハ其狹小シタル樣也)其狹小スルヤ爪ハ其內方ニ引キ込マレ其廣濶セラル丶ヤ頓ニ外方露出ス故ニ蠶兒ノ紙面或ハ織物等纖維質物ノ表面ヲ步行又ハ靜止スル節急ニ之ヲ取リ離サントスルニ當リぴり々々ノ音スルハ是レ此爪ノ外方ニ露出シ居テ且ツ刺シ鈎リ居ル故也此處ニ又奇態ナルコトニハ爪ノ有ル處ト前陳ノきちん質輪片外緣ノ位スル處ニ於テきちん上皮甚シク增厚シテ之レニ對スル細胞層上皮モ亦多少增厚ス而シテ互ニ相接スル對接面ハ平滑ナラズ稍ヤ鋸齒狀ヲ爲ス(圖

年前蚕躰一般ノ解剖ヲ試タル節不圖發見ナシタル儘取敢

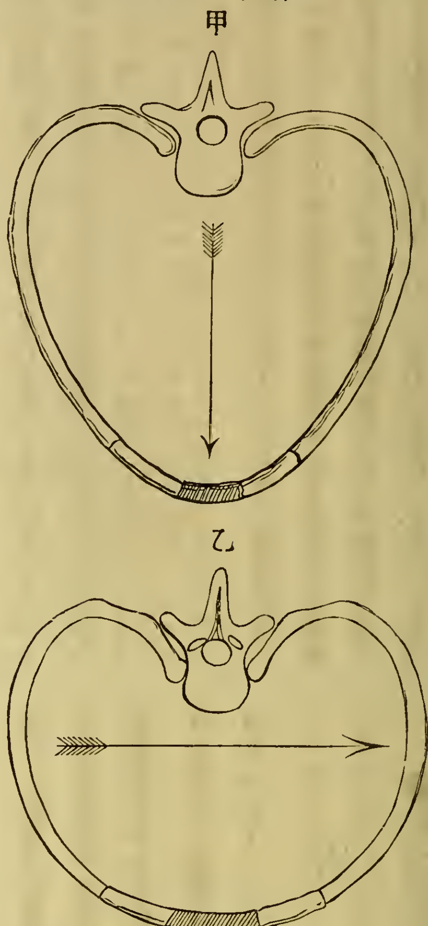


ヘズ寫シ置キタル者ナレハ果シテ何對目（五對中）ノ腹足ニテ之アリシカ其後遂ニ忘却セリ多分第三對目ノ腹足ニテアリシナラント微カニ記臆ハスレ𪜈確乎トハ保證ナシ難シ故ニ何日カ再ビ研究セン者ト常ニ心掛ケ居レ𪜈彼是他事ニ支ヘラレ遂ニ果サヾリシ人若シ夫レ之ヲ詳ニナシ玉ヒ居ラバ乞フ訓ヘヨ

抑此物ハ何乎而シテ如何ナル官能ヲ爲ス者乎余ハ未ダ之ヲ考定シ得ザレバ此處ニ之ヲ不審物トシテ看客諸氏ノ教訓ヲ受ケン爲メ記載スル所以也然レ𪜈余モ亦何トカシテ之ヲ考定セン者ト存ジ今此處ニ之ヲ發表スルマデニハ實ニ種々考ヘ試ミ不審ナガラモ聊カ推想スル所無キニアラズ然レ𪜈ソハ暫ラク後ニ述ブルコト、ナシ先ヅ蚕兒腹足一般ノ搆造ニ付少クトモ上圖ニ見ユル搆造ニ付其大躰ヲ解説セント欲ス乞フ許諾セヨ

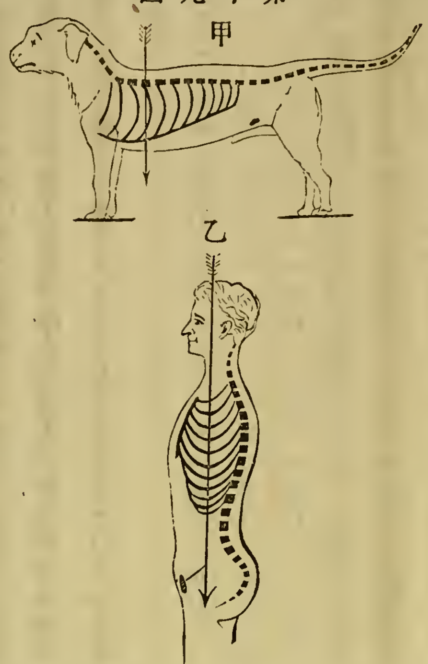
啻ニ蚕兒ノミナラズ蓋シ他鱗翅類幼虫モ其腹足ハ既ニ業ニ人ノ能ク知ル如ク不完全ナル二三箇ノ關節ヨリ成リテ其末端ハ尖ルヿナク宛モ切斷サレタル如ク稍ヤ扁平ノ形狀ヲ爲シテ其中央ノ處少シク凹入ス（圖ノクボ）故ニ試ミニ其末端面ヲ下方ヨリ窺ヘバ宛モ縁壁厚クシテ内容腔狹キ酒杯ヲ見ルノ觀アリ曾テ或人ガ彼ノ頭足類ノ腕足ニ附

第十八圖



哺乳動物胸廓ノ横斷圖
甲 哺乳獸　乙 人類

第十九圖



ヨリ變化シ來リタル者ナリ此變化ハ决シテ單純ナルモノニアラズ此形狀ノ變化ト共ニ胸廓ノ前壁短縮シ（第十九圖甲ト乙トヲ比較セヨ）胸腔ト腹腔トノ境界上方ニズリ脊柱ノ形狀ニ變化起リ體中關節（椎骨、肋骨、肋間筋、脊髓神經、肋間脈等前ヨリ後ニ順次并列セラレ體ヲ數節ニ分ツヲ云フ）ノ數減少スル等ノ事アレバ其影響內臟及ヒ肋膜腔ノ位置ニ及ブヿハ論ヲ俟タザルナリ例へバるーげ（Ruge）ノ示シタル如ク胸廓從次ノ形狀ニ變ズルノ際肋膜ノ下端ハ背面腹面共ニ上ニズリ同時ニ胸骨ヨリハ餘程背ノ方ニアリタル心臟前ニ進ミ出テ胸廓ノ前壁ニ接スルニ至リ從テ兩側肋膜ノ前緣ハ左右ニ開カザルヲ得ザルニ至ル人類ニ於テハ第四肋骨ノ水平ニ於テ既ニ肋膜ノ左右ニ別ルヽヲ見ルヿ數々ナルモ此理ニテ說明スルヲ得ベシ

此等種々ノ變化ハ又體ノ直立シタルヿ（四足ニテ歩行セズ二足ニテ直立スルヲ云フ）ト密接ナル關係アルヿハ疑

ヲ見ユ）蓋シ相互ニ嚙ミ合ヒ居ル者ナラン然リ而シテ爪ノ後背ニ當ル增厚部ハ顯微鏡ノ下ニテ見ルニ圖ニ示ス如ク大少ノ氣胞多ク爲メ粒狀トナリ居ル是レ果シテ何故乎而シテ何ノ要用ヲ爲ス乎未ダ之ヲ詳ニセザレ𪜈或ハ爪ヲ內方ニ引キ込マセ又之ヲ外方ニ露出スル節何等乎ノ用働ヲ爲ス者ニテハ無キヤト思ワル也尤モ引キ込マス時ニハ彼中央凹入部ニ終ル筋肉等ノ働作ニ之レ依ル可ケレ𪜈露出スル時ニハ必ズヤ多少ノ働ハ是非爲ス者ト信ズ則チきちん質中氣胞多ケレバ自然海綿ノ態ヲ爲シテ彈力性ヲ存スルハ蓋シ其理ナラン然ラバ腹足若シ上ヨリ壓迫セラレテ其末端面廣濶スレバ爪ハ其後背きちん質ノ彈力ニ依リテ容易ク外方ニ露出スルヲ得可シ以上ハ蠶兒腹足ノ其構造ノ大略也依ッテ以テ今余ガ諸彥ノ敎訓ヲ乞ヘントスル不審物ノ眞位地ヲ判定スルニ足ラン則チ圖ニ見ユル如ク腹足末端ノ其中央凹入部ノ直下ニ於テ上部ヨリ來ル筋肉ノ相集マル間ニアリ（圖ノ、ワ、）拟此者ハ果シテ如何ナル官能ヲ爲ス乎何レ諸彥ノ教示ヲ待チタル後ニ非サレバ詳ニスルヿ得サレ𪜈思フニ一種ノ感覺機萬カ一他動物ノ聽官ニ稍ヤ近キ官能ヲ主作スル者ニテハ之レ無キヤ如何

●人體ノ由來（第五）

ウヰデルシヤイム　著

箕作佳吉意譯

乙、胸廓

哺乳動物中ニハ胸廓ノ形狀ニ始原及ヒ從次ノ二種ヲ區別（Primitiven Secundaren）スベシ甲ハ乙ヨリ遙ニ多ク見ルベキモノニシテ哺乳動物ノ大抵ヲ通シ下等ノ猿ニ至ルマデハ此種ノ胸廓ヲ有ス其形狀ハ頭端ヨリ尾端ノ方向ニ延長シ且ツ其背ヨリ腹ニ至ル直徑ガ遙ニ其橫直徑（右側ヨリ左側或ハ左側ヨリ右側ニ至ル）ニ超越セルモノナリ（第十八、第十九圖甲）故ニ胸廓全體ノ形狀ハ恰モ船體ノ如シ」從次ノ形狀ハ似人猿猴及ヒ人類ニノミ見ルベキモノニシテ其背腹直徑著シク減少シ其代リニ其橫直徑ガ長クナリ背面腹面共ニ平低トナリタルモノナリ（第十八圖乙）故ニ胸廓全體ノ形狀ハ恰モ樽ニ似タリ」從次ノ胸廓ハ歷史上ヨリ論スルモ亦發育上ヨリ見ルモ始原ノ形狀

高松榮太郎述

紀州熊野浦ノ捕鯨ト云ヘバ古來ヨリ著名ニシテ且ツ最モ盛大ナルコトハ何人モ能ク見聞スル所ナルガ鯨族ノ廻游季節方向ヨリシテ主タル漁場及現時行ハル、漁法等ニ至ル迄如何ナル有樣ナルヤ聊カ之ヲ左ニ綴錄シテ時節柄參考ニ資セントス。

紀伊ノ東端志摩ニ接近セル南牟婁郡尾鷲灣ヨリ東牟婁郡三輪岬、大地岬、及樫野(カシノ)岬(大島)ヲ徑テ本土極南ノ岬角タル潮岬ヲ迂回シ更ニ其西北岸ニ沿テ西牟婁郡周參見浦ニ至ル間ヲ所謂熊野浦ノ捕鯨場トナス前面一帶彼ノ有名ナル黒潮ノ流域ニ接シ巨岩大礁錯亂出沒シテ巨濤大波常ニ激奔シ水深ク加フルニ鯨族廻游ノ衝ニ當ルヲ以テ實ニ天然屈指ノ良漁場タリ去レバ古來ヨリ沿岸漁人等ハ爭テ之ガ捕獲ノ術ヲ講ゼザルハナシ其淵源ヲ索ヌルニ元ヨリ空漠トシテ歷史ノ徵スルナキモ土人ノ語ル所ニ據レバ孝靈天皇七十一年秦ノ徐福ナル者初メテ大地、三輪、邊ニ渡來シ銛殺捕鯨ノ術ヲ傳ヘ延寶五年ニ至リテハ既ニ苧網ヲ用ヒテ捕獲スルノ度ニ迄進歩シタリ越ヘテ享和年間徳川支藩ノ和歌山ニ鎭タリシ以來斯業ヲ直轄シ大ニ奬勵保護シタルヲ以テ一時ハ隆盛ノ域ニ達シタルモ今ハ唯僅カニ大地(タイヂ)、三輪(ミワ)、古座(コザ)、周參見(スサミ)、阿田和(アダワ)、ノ數所ノミ殘留シ他ハ皆空シク廢業スルニ至レリ。

此地方ニ於ル鯨族ノ廻游季節及其去來方向ハ元ヨリ種屬ニヨリ多少ノ差異アルハ勿論ナルベキモ概シテ每年十月上旬ヨリ翌年二月頃迄ノ間ニ於テ遠州御前岬ノ方向ヨリ多數群ヲナシテ來游シ志州大王岬、波切(ナキリ)、御座岬ノ沖ヲ迂回シ直チニ尾鷲灣ニ接近シ阿田和、ノ所謂七里御濱、ヨリ三輪、大地、及古座岬ノ前岸ナル上ノ瀨(ウエノセ)、暗礁所在ノ南方ヲ通過シ樫野岬、潮岬、ヲ徑テ遂ニ土佐ノ方向ニ游行ス故ニ阿田和、三輪、大地、古座、ノ各所ハ上リ漁季則チ冬期ノ網代ニシテ此季節ヲ以テ盛漁季トナス而シテ翌年四五月ヨリ五六月ノ頃ニ至レバ前ニ土佐ニ向ヒタル鯨族ハ再ビ群ヲナシテ歸來シ直チニ紀伊水道ヲ遮リテ潮岬ノ西北岸ナル周參見浦、附近ニ出沒シ黒野、江田、

ヲ容ル可ラザルナリ即チ胸廓始原ノ形狀ヨリ從次ノ形狀ニ變シタル時ハ體ノ重力ノ中心ハ後方ニ移ラザルヲ得ズ是大ニ體ノ直立ヲ來タシタルニ與カリテ力アリタルニ相異ナシ

余ヲ以テ見ルニ胸骨ニ達スル肋骨ノ數ノ漸次ニ減少シタルモ上ノ事情ニ關係アルモノニシテ體ノ重力ノ中心ガ後方ニ移リ體ガ直立スルニ至レバ四足ニテ歩行シタル時ノ如ク腹部及腰部ニ於テ內臟ヲ腹面ヨリ支フル弧形ノ骨系(肋骨ノ胸骨ニ關節セルヲ云フ)ヲ要セズ從テ胸骨ニ達スル肋骨ノ數減少スルハ自然ノ勢ナリ(第十九圖甲、乙)此ノ如ク直立シタル時ハ內臟ノ重サハ重ニ腸骨ノ內面窩ノ負フ所トナレバ此面ノ發達人類ノ如キハ他ノ哺乳動物ニ於テ決シテ見ザル所ナリ殊ニ女子ニ於テ然ルモノハ姙娠ノ際特別ノ重サヲ支ユルノ要アルニ因ルモノニシテ余ノ説ヲ强カラシムルモノナリ

重力ノ中心ガ背ノ方ニ移リタルヿニ因リ尙ホ説明シ得ベキハ何故ニ最下ノ肋骨數本ハ其腹面ニ近キ部消失シ其背部ノミ存シ居ルヤ又何故ニ胸廓ハ背ニ近キ方腹面ニ近キ方ヨリ長キヤノ疑問ナリ是ハ脊柱ノ動靜ニ必要ナル筋肉ノ起點及ヒ附着點ノ爲メニ要アルモノナレバナルベシ且ツ最下ノ四肋骨ヨリ起ル後齒下筋 Serratus posticus inferior 及ビ最下三肋骨ヨリ一部分起ル廣背筋 Latissimus dorsi ノ如キモ多少之等ヲ保存セシムルノ効力アリタルモノナルベシ(中略)

又胸廓ノ變形ニ與リタルモノハ上肢ナルヘシ上肢發達シテ物ヲ攫扼スルニ至ルニ從ヒ其筋肉モ亦益發達セルヲ以テ此等ハ肋骨ノ形狀及ヒ胸廓ノ彎曲ニ影響ヲ及ボシタルナルベシ

胸廓變形ノ結果ハ上ニ述ベタル外尙ホ內臟器官ノ簡略ニナリタルヿ(例ヘバ肝臟及ヒ肺臟ノ數葉漸次減少シタル如シ)心囊及ヒ橫膈膜ノ互ニ近ツキ遂ニ密接シタルヿ從ヒテ心臟ノ下方ニ降リタルヿ等ナリ又心臟及ヒ橫膈膜ノ位置變スレバ(心臟前ニ進ミ出テ且ツ左方ニ傾キタル如キヲ云フ)肋膜ノ形狀及ヒ境界ニ影響スルヿハ云フヲ俟タザルナリ

寄書

●紀州熊野浦之捕鯨

逐フテ游泳シ往々沿岸二三町許ノ所ニ見ルヿアリ故ニ廻游季ハ一定スルヿナシト雖土人ノ說ニ從ヘバ毎年十二月頃ヨリいわしヲ逐テ東南方ヨリ游行シ翌年二月頃ニ至ル迄近海ニ出沒シ次デ西行再ビ東歸スルヲ認メズト云フ故ニ此沿岸ハ此時ヲ以テ季節トシ年々多少ノ捕獲ヲ見ザルナシト食餌ハ特ニいわしヲ嗜食ス肉味ハ前種ノ如ク佳ナラズ油脂モ亦尠キヲ以テ漸ク一頭五六百圓ニ價スト云フ

ながすくじら、Balaenoptera, sulphuria?

此種ハ鯨族中殊ニ長大ニシテ十五尋ニ達スルモノアリ背鰭ハ尖高縱偏ニシテ全體ノ殆ンド三分一ノ所ニ在リテ尾ハ比較的小ナリ胸部及腹部ニハ縱ニ長キ積襞ヲ印刻ス下唇ハ上唇ヨリ突出シ噴潮孔ハ頭腦ニ存在ス性最モ猛烈其捕獲セラルヽヤ網ヲ破リ船ヲ碎ク等頗ル暴狀ナリ故ニ土人ハ之ヲ畏ルヽヿ甚シク且ツ常ニ海底ニ沈ミ浮上スルヿ稀ナルヲ以テ捕獲モ亦從テ困難ヲ極ム好デいわしヲ驅逐シ又ゑび、かに、等ヲ食トス廻游季節詳ナラザレ圧概子十月下旬ヨリ翌一月上旬トシ時トシテ沿岸四五十町ノ沖ニ見ルヿ尠カラズ現時ハ專ラ阿田和漁場ノミ之ヲ捕獲ス價凡七八百圓。

せみくじら、Balaena, Japonica.

體形肥滿胴部殊ニ著シク膨大シ頭部ハ全長ノ三分一以上ニ達シ鯨鬚ハ細微ナル屈撓シ易キ纖維狀ヨリ成ル上唇ハ屈曲シ下唇ハ較々突出ス背部ハ純黑色腹部ハ白色ニシテ頰部及眼上ニハ灰白色ノ斑點ヲ顯ハセリ噴潮孔ノ所在ハ前種ト同ジク體ノ長ハ殆ンド十一尋ニ達ス廻游季節ハざとうくじらト略同一ニシテ沿岸凡二海里餘ノ所ニ出沒ス其他種ト異ナル點ハ群居ヲナスヿナク且ツ水中ニ沈ムヿ稀ナルニアリ性前種ノ如クナラザレ圧雌ハ雄ヨリ稍々猛烈ナルガ如シ食餌ハざとうくじらト同ジク特ニ小魚ヲ食フ肉味頗ル佳良且ツ脂肪層厚キヲ以テ採油ノ量モ著シク殆ンド一頭ヨリ三百石ヲ得ベシト云フ價往々三千圓ノ貴キニ至ルヿアリ此種ハ嘗テ二三十年前ニ在リテハ本漁場ニ於テ盛ニ收獲アリシモ今ハ其廻游ヲ認ムルヿ頗ル稀ニ

串本、上野、ノ沿岸ヲ徑テ潮岬ノ南角ヨリ正南沖ニ向ツテ去ル此時ハ則チ下リ漁季ニシテ串本、周參見浦邊ノミ專ラ捕獲ヲナス今全漁場ニ於テ捕獲セラルベキ主タル鯨族ノ種屬一班ヲ示サンニ左ノ如シ

ざとうくぢら、Megaptera, boops.

身躰頗ル肥大ニシテ頭部偏平吻端稍々細長ナリ背部ハ暗黑色腹部ハ淡灰白色ヲ呈シ左右兩肢ノ裏面及積襞ノ間ハ多少白色ヲ帶ビ其皮膚ヨリ變生セル背鰭ノ巾ハ廣クシテ丈短カシ身長通常ハ五六尋ヨリ大ナルハ稀ニ十一尋ニ及ブ常ニ好デ Octopoda, Decapoda, ノ類ヲ食ヘ圧亦いわし、ゑび、等ヲ嗜食ス噴潮孔ハ殆ンド頭腦ノ正中ニ存在シ噴水ノ狀ハ詳ナラザレ圧大地浦漁民ノ説ニ因レバ其上端三分岐出スルモノヽ如シト云フ來游季節ハ毎年十月ヨリ翌年二月ニ及ビ數十群ヲナシテ志摩ノ方向ヨリ來游シ大地、古座、近傍二三海里ノ沖合ニ出沒シ次デ西行ス故ニ此地方ニ於ル本種ノ捕獲ハ專ラ此季節ニシテ主トシテ銛(モリ)ヲ用ヒテ殺スト云フ而シテ翌年四五月ヨリ五六月頃ニ至レバ再ビ西方ヨリ歸來シ周參見浦ヲ通過シテ直チニ潮岬ノ南角ニ出デ又大地、古座、ノ沖ヲ游行セズ此時ハ則チ周參見浦近傍ノ漁季ニシテ土人ノ所謂兒持鯨或ハはさみこ、ト稱ヘ母鯨ハ槪ネ仔兒ノ身長二三尋ナルモノヲ携フルカ又ハ牝牡ノ間ニ一尾ヲ伴フヿアリ土人ノ之ヲ發見スルヤ彼等ノ喜ビ例フルニ物ナク手ノ舞ヒ足ノ蹈ム所ヲ知ラザルニ至ル蓋シ本種ハ性他鯨ニ比較シテ兒ヲ愛スルノ情特ニ深キヲ以テ一朝若シ其仔兒ヲ捕ヘラルヽヿアランカ親鯨ハ之ヲ棄捨スルニ忍ビス例ヒ一時ハ遠ク逃遁スルモ再ビ歸來シテ漁人ノ捕獲ニ犧牲トナレハナリ。

肉味頗ル佳良油脂モ亦多クシテ凡十尋ノモノヨリ百六七十石ノ油ヲ採收スルヲ得ベシ故ニ價モ從テ貴ク往々一頭二千圓以上ニ騰ルコトアリト稱ス。

いわしくじら、Balaenoptera, arctica.

躰ハ前種ニ比シテ稍々大全身黑色ヲ呈シ咽喉ノ直下ニハ稍々暗赤色ヲ帶ブ上縁項上瘤突起ナク噴潮孔ノ所在ハ前種ト異ナラズ躰長四五尋ヨリ七八尋ニ及ブ常ニいわしヲ

業ヲ創設シ沿岸漁場中最モ近年開ケタル所ナリトス前面一帶熊野灘ニ臨ミ諸所ニ岩礁亂立伏起シ巨濤常ニ奔馬ノ如ク激衝シ出漁頗ル困難ナレモ彼ノ勇敢ナル漁夫等ハ眼前ニ鯨族ノ出沒スルヲ見レバ忽チ小船ヲ浮ベ大波巨浪モ意ニ介スルナク縦操自在殆ンド陸上ニ於ル如ク之ガ捕獲ニ從事ス其壯偉ナル都人士ノ夢想ダニモ企テ及ザル所ナリ。每年九月下旬ヨリ鯨族ノ廻游シ來ベキ季節ニ至レバ各村ヨリ網具其他銛等ノ重要ナル者ハ悉ク之ヲ船中ニ積ミ入レ命令一聲直チニ漕出シ得ベキノ準備ヲ具フ又別ニ鏡番（カヾミバン）ト稱スルモノアリ木ノ本、有馬、志原、新宮、ノ各村ヨリ一人宛阿田和ヨリ二人各自其附近ノ標識トナルベキ丘崗ニ設置セル高臺ニ上リ兩眼鏡ヲ用ヒテ鯨族ノ廻游ヲ窺ヒ既ニ其三木岬角ヲ迂回シ本漁場區域内ニ入ルヲ認ルヤ各臺ヨリ其網代（アジロ）ヲ測リ一聲ノ烟花ヲ擧ゲテ網船ニ之ヲ報ズ網船ハ直チニ村内ノ壯丁ヲ招集シ漁圍（セマ）船ト稱スル漁船二隻ヲ出シ鯨族ノ所在ヲ確カメタルモハ小指（コザシ）ト稱フル旗ヲ以テ陸地ノ鏡番ニ合圖ヲナス斯クテ鏡番ヨリハ直チニ網船ヲ下シ便宜ノ場所ニ網ヲ搆ヘ鯨族ヲ其中ニ驅逐センタメ頻リニ船舷ヲ叩クカ又ハ大聲ヲ發シテ鯨族ヲ驚愕セシメ網ノ方ニ向ハシメ充分網ノ鯨體ニ纒捲シタル頃漁人ハ一番銛ト稱ヘテ重量凡三百目長十九吋（インチ）ナル銛ヲ投射シ次テ二番三番續々投射シテ遂ニ死ニ至ラシム。

現時最モ多ク捕獲セラル、ハあくじらニシテざとう、ながす、せみ、之ニ次グ其採收シタル肉及油脂其他ノ副産物ハ之ヲ新宮ニ輸シ更ニ神戸、大坂、和歌山、清水（駿河）横濱等ニ販賣スルナリ。

終ニ臨ミ讀者諸君ニ謝セザルベカラザル事アリ右ニ述ブル所ハ元ヨリ其一班ヲ示スニ過キズ且ツ殊ニ動物學上直接ノ關係ナキヲ以テ或ハ裨益ナカランヿヲ恐ル唯乞フ幸ニ恕焉。

（完）

雜録

●動物學研究用藥劑便覧

藤田經信譯

緒言

シテ且ツ收獲ナシト云フ是レ如何ナル原因ニ基クモノナリヤ俄カニ斷定ヲ下シ難キモ兎ニ角充分探究スベキノ價値アリト信ズ。

○あくじら、Rhachianectes Glaucus

阿田和、大地、ニ於テ現時捕獲セラル、所ナリ體ハ殆ンド圓長頭部ハ比較的小サク且ツ胸肢モ亦狹小ニシテ背鰭ハ之ヲ欠如ス全體淡白色ニシテ少シク蒼色ヲ帶ビ諸所ニ灰色ノ小斑點ヲ散布ス四五尋ヨリ六七尋ニ至ルモノアリ廻游季ハ十月下旬ヨリ翌年四月ニ及ビ其游行スルヤ沿岸頗ル近ク一丁餘ノ沖ニ來ルヿアリ噴潮ヲ認ムルヿ稀ニシテ性頗ル温順ナルモ其仔兒ヲ携フルトキハ勢猛烈當ルベカラズ好ンデなまこ、及かにノ類ヲ嗜食ス。

右ニ述ブル外 Cetacea 類中まつあうくじらノ如キハ多少廻游ヲ見ルベキモ沿岸ヲ去ル十五海里乃至二十海里ノ沖合ニ在リテ捕獲スルヿナク又 Denticiti 類ニハいるか、あかぼう、つちくじらアレドモ今述ブル所ニ關セザルヲ以テ之ヲ略ス。

既ニ前述スル如ク本漁場ノ位置ト云ヒ地勢ト云ヒ恰モ天與ノ良漁場ナレドモ漁人ハ專ラ其沿岸附近ニ來游スルモノアルヲ俟テ捕獲スルニ過ギズ且ツ漁具ノ如キモ概子舊來ノモノヲ遵守スルノミ故ニ一朝若シ鯨族ノ廻游年ニ依リ僅少ニ至ランカ到底生業ノ目途立タズ斯業ヲ廢止スルノ已ムヲ得ザルニ至レルモ亦元ヨリ怪ムニ足ラサルナリ。

捕鯨ノ方法ハ各漁場ノ地勢、潮流ノ關係、及舊慣ノ如何ニヨリ多少異ナル點アレドモ網罟ヲ設ケテ廻游ノ道ヲ遮斷シ銛ヲ投ジテ捕獲スル等ニ至リテハ一般通ジテ異ナル所ナシ他ノ漁場ノ摸様ハ不幸ニシテ余ノ未ダ知ル能ハザル所ナルヲ以テ爰ニ記サズ唯其東端ナル阿田和漁場ノ捕鯨法概略ヲ述ベントス。

阿田和漁場ハ三重縣南牟婁郡ニ屬シ東方九木岬及三木岬附近ヨリ西方新宮川ニ至ルノ間トシ盛松（サカリマツ）、曾根、有馬、志原、木ノ本、下市木、阿田和、井田、鵜殿（ウトノ）、ノ各村ハ則チ此漁場組合ニ屬ス明治九年鈴木某ナルモノ初メテ斯

2	氷酢酸酒精 (Glacial Acetic-Alcohol) (Alcokol-Eisessig)	「イ」無水酒精 氷酢酸 「ロ」無水酒精 くろゝほるむ 氷酢酸	三〇〇キ、セ 一〇〇キ、セ 六〇〇キ、セ 三〇〇キ、セ 一〇〇キ、セ	「イ」奏効迅速(例之五分間)「ロ」ハ「イ」ヨリ奏効急激硬固シタル標本ハ九十五%ノ精酒ヲ以テ廿四時間洗フ可シ決シテ水ヲ用ユベカラズ」核組織(蛔虫卵ノ如シ)等ニ用ユ總テノ色素ニテ染ムルヲ得ベシト雖モ就中 Delafield ノ「へまときしりん」ヲ佳トス、
3	蟻酸 (Formic acid) (Ameisensäure)	〇、二—五%水溶液		奏効遲緩。細胞核ヲ凝結スルニ用ユ
4	くろーむ酸 (Chromic acid) (Chromsäure)	〇、一—一%退稀ニ五%迄ノ水溶液		凝結奏効四時ヨリ(五%ニテ數秒)數週迄。容易ニ滲入シ雖ケレハ小サキ標本ヲ浸ス可シ後洗除スルニハ流水ヲ用ヒ次ニ酒精ヲ用ユ(蛋白質ハ凝結スル故使用シ雖タキコアリ)水溶液ノ色素ヲ用ユ殊ニ「へまときしりん」ヲ用ユ 硬固奏効數日ヨリ週日迄。最初稀薄ノ溶液ヲ用井漸々其度ヲ強クス標本ヲ液中ニ永ク浸スベカラズ水ヲ以テ洗除スルニハ二十四時間乃至四十八時間ニメ其後九十五%酒精中ニ移スベシ此液ニ浸セシ標本ハ甚タ脆クナルナリ
5	くろーむ蟻酸 (Chromformic acid) (Chromameisensäure)	くろーむ酸三% 濃厚蟻酸	二〇〇キ、セ 五滴	奏効自十二時間至二十四時間常ニ使用前ニ新鮮ナルモノヲ製造シ小サキ標本ヲ浸スベシ洗除ニハ水ヲ用ヒ次ニ六十乃至七十%酒精ヲ用井二十四時乃至卅六時間ノ後無水酒精ニテ固ム可シ染料ニ「へまときしりん」及ヒ「さふらにん」ヲ用ユ
6	くろーむ酢酸 (Chromacetic acid) (Chromessigsäure)	くろーむ酸一% 酢酸 水	七〇キ、セ 五キ、セ 九〇キ、セ	奏効廿四時間迄動植物ノ組織ニ用ユ「へまときしりん」又硼砂「かーみん」ヲ用井決メ亞仁林色素ヲ用ユベカラズ凝結ハ廿四時間洗除ハ水ヲ用ヒ硬固ハ酒精ヲ漸々強烈ニシテ用ユ
7	ふれみんぐ液 (Flemming's fluid Flemmingsche Flussigkeit 又ハ Chromosmium-essigsäure.)	「イ」薄弱溶液 くろーむ酸一% をすみゆーむ酸一% 酢酸一% 水 強烈溶液 くろーむ酸一% をすみゆーむ酸二% 氷酢酸 (此物ハ時々少量ヲ用ユ)	 二十五キ、セ 十キ、セ 十キ、セ 五十五キ、セ 七十五キ、セ 二十キ、セ 五キ、セ	奏効半時間ヨリ二時間—三時間—時五間又一日間屢一月間。細胞核ヲ凝結スル最モ佳良ナル液ナリ而メ之レニ浸ス可キ標本ハ厚サ〇、五セ、メヲ超ヘサルヲヨシトス液ハ標本ヨリ五倍程ノ容量ヲ用ユ」洗除ハ流水ヲ用井二十四時乃至四十八時間ニメ次ニ蒸溜水ヲ用ヒ漸々強烈ノ酒精ヲ用井固ム染料ニハ「へまときしりん」「さふらにん」「けんちあな紫色」「めせる紫色」等ヲ用ユ脂肪ニ富ム組織ハ「をすみゆーむ」ノ爲ニ黒色ニ變スル故「てれびん」油ヲ以テ其色ヲ脱スベシ
8	鹽化鐵溶液 (Ferricchloride solution) (Eisenchloridlösung)	鹽化鐵 酒精七十%	一、七瓦 六十キ、セ	奏効遲緩。酒精ノ代リニ水ヲ用ユルコアリ孰レニテモ酒精又ハ水ヲ以テ一〇〇キ、セ迄稀薄ニスベシ洗除ハ〇、五乃至一%ノ蓚酸ヲ加ヘタル五十%酒精ヲ用ヒ染料ニハ「ゑひと緑」「ありざりん」等ヲ用ユ纖毛、虚足等又神經纖維組織ヲ視ルニ適ス

顯微鏡ノ力ヲ藉リ動物ノ內景組織等ヲ研究スルハ固ト之レニ使用スル諸藥劑ノ効益ニ據ルモノナリ然ルニ其藥劑ニ自ラ適否アリテ使用法ヲ誤ル時ハ貴重ノ時日ヲ徒費スルノ憂アリ故ニ後進ハ其方法ニ於テ多ク先輩ノ遺範ニ則ル但シ其範遺ナルモノハ主トシテ歐米各國ニ出版スル斯道ノ書史ニ漫散スルヲ以テ隨テ搜索ニ困難ナルハ諸人ノ唱和スル處ナリ予曩日一書ヲ求メタリ題シテ Tabellen zum Gebrauch bei Mikroscopischen Arbeiten ト云フ其編者 Behren 氏ハ獨乙ニ在ツテ顯微鏡一般ニ關スル專門雜誌ノ署名人ナリ而ソ書中ニハ動植鑛物等ノ研究ニ必要ナル藥劑ニソ最モ普通使用スルモノヲ悉ク網羅シ而カモ其說明簡易明晰ナリ予此書ヲ得テ以來日常携帶シ利益ヲ得ルヿ尠少ナラズ因テ今動物ニ關スル部分ノミヲ拔萃シ便宜ニヨリ順序躰裁ヲ變シ尙多少補修シ逐號記載セントス

藥劑表ハ總テ十一表ヨリ成ル其順序及ヒ名稱左ノ如シ（譯語ノ如キハ或ハ穩當ヲ欠クモノアルベケレ氏ソハ他日訂正スルヿトナスベシ讀者幸ニ諒セヨ）

第一表凝結劑、及硬固劑。第二表視察劑及保存劑。第三表注射劑。第四表脫灰劑、脫硅劑及腐蝕劑。第五表柔軟劑。第六表浸潤劑。第七表透明劑。第八表貼布劑。第九表埋藏劑。第十表封鎖劑。第十一表染色劑トス

第一表凝結劑及硬固劑

(Fixation and Hardening.)
(Fixirung und Härtung.)

番號	藥名	成分	備考
1	酒精 (Alcohol) (Alkohol)	凝結用 「イ」六十乃至九十五%漸々强烈 「ロ」無水(細胞核組織) 「ハ」沸騰無水 硬固用 「ニ」三十ー六十ー九十五%又ハ六十乃至九十六%漸々强烈	「イ」奏効自一時至一週「ロ」奏効速「ハ」奏効瞬時「ニ」奏効自一時至週日。酒精ノ强度ハ使用スル標本ニヨリ加減ス總テ硬固スルニハ酒精ノ多量ヲ用ユベシ沸騰無水酒精ハ虫類ノ氣管等ヲ硬固スルニ用ユ酒精ヲ以テ固メシ標本ハ明礬「かーみん」「かーみん小溶液」「ぴくろかーみん」「へまとをしりん」亞仁林色素ヲ以テ染ムルヲ得無水酒精ヲ用ヒ固メシモノハ屢々皺襞ヲ生スル故軟弱ノ標本(神經系統ノ如キ)ニ用ユ可カラズ總テ工業用ノ酒精ヲ用ユルヲ禁ス

退キテ群居ス

獨身者ハ蕃殖場ニ入リ又ハ留マルヿ能ハサルヲ以テ其位置ヲ定ムル二法アリ乃チ一ハ蕃殖場ノ後方ニ居リ一ハ蕃殖場ト蕃殖場トノ中間ニ居ルナリ其奇ナルハ蕃殖場ノ後方ニ居ルモノハ蕃殖場ニ居ルモノ、同意ヲ得テ海ヨリ其處ヘ出入スル一節ノ通路ヲ有スルヿ之ナリ獨身者ハ晝夜ノ別ナク此通路ヲ往來スレトモ蕃殖場ノおつとせいノ爲メニ妨害セラル、ヿナシ然レトモ此通路ヲ往來スル片嚴ニ直視シテ往來シ決シテ左右ヲ視ルヿ能ハス若シ左右ヲ見レハ蕃殖場ノ牡ノ爲メニ嚙ミ殺サル、ナリ但シ二三歳ノ獨身者ハ成長シタル牡ト春期早ク一所ニ小群ヲナシ來ルヲ以テ此獨身者ハ蕃殖場中ノ往來ヲ定メ既ニ牝ノ到着スル頃ニハ最早踏固メテ自然ニ其通路ヲ設ケ置クナリ蕃殖場ト蕃殖場トノ間ハ當年産マレタル兒及ヒ獨身者ノ群遊スル所ナリ人其所ニ至レハ進ムニ從ヒおつとせいハ避ケテ其前ヲ開キ後方ハ直チニ群集シテ之ヲ閉チ獨身者永ク斷食スルヿナク海陸間ノ往來頻繁ニシテ且ツ不規則ナリ是レ主トシテ天氣ノ摸樣ニ關係セリ三四日モ霧ノカヽルヿアレハ海ヨリ夥シク上陸シ來リ陸地ハ全クおつとせいヲ以テ蔽ハル又天氣晴穩暖和ノ日ニハ此等ノおつとせい殆ント皆海ニ出テ、再ヒ霧ノカヽル迄ハ還ルヿナシ斯ノ如ク常ニ海ニ出テ、魚類ヲ食スルヲ以テ初メ島ニ來リシ時ト又島ヲ去ル時ト別ニ肥瘠ノ差ナシ

獨身者常ニ互ニ戲レツ遊歩シ疲カルレハ則チ眠ル眠ル間モ極メテ短シ而シテ互ニ爭フヿナク皆和睦シテ樂ミ決シテ相噬嚙セス唯成長シテ蕃殖場ニ至ル片ハ自然鬪爭スルニ至ルモノナリ當年生レタルモノ又ハ滿一歳ノ兒ハ最モ水邊ヲ好ミ常ニ水際ノ岩礁ニ遊ヒテ波ノ去來ニヨリテ水中ニ出沒スルヿヲ好ム

烈シク磯ヘ打寄スル波ノ中ニ於テおつとせいノ平然トシテ游泳シ居ルハ實ニ驚クヘキヿナリ非常ナル暴風ノ時磯打浪ハ其音雷ノ如ク人ノ立歩スル能ハサル程ノ天候ノ日ニハ激烈ナル波濤ノ爲メ岩石ニ打附ケラレ粉韲セラレンカト思フ程ナレトモおつとせいハ少シモ恐怖セス怡々ト

9	えるりき液（Erlicki's solution）（Erlicki's Flüssigkeit）	重くろーむ酸加里 二、五瓦 硫酸銅 一、〇瓦 水 一〇〇キ、セ	奏効自四日至十日 冷水ニ溶解ス溶液橙色ナリ」洗除水ヲ用ヒ後酒精ニ浸ス神經系統ヲ浸ス時薄キ沈澱起ラバ酒精中ニ入ル前〇、五%ノ「くろーむ」酸液ニテ除去スベシ
10	酢酸（Acetic acid）（Essigsäure）	〇、二―一%最高五%水溶液 濃厚液	奏効少時、濃厚液瞬時。細胞核ノ凝結、下等動物蠕虫、腔腸動物ニハ濃厚液ヲ用ユ洗除三十九乃至七十%迄漸々強烈ノ酒精ヲ用ユ
11	鹽化金（Gold chloride）（Goldchlorid）	〇、二°〇五°一°又二%水溶液	奏効五分乃至卅分 洗除水ヲ用ユ染料ヲ用ヒサルヲ佳トス
12	重くろーむ加里（Bichromate of potash）（Kalium bichromat.）	一乃至二%水溶液其中ニ樟脳ノ一二片ヲ投ズ又 Altmann ハ其中ニくろーむ酸ヲ入ルヽヲ佳ト云フ	奏効數週ヨリ一ケ月迄 此溶液ハ多量ニ用ユ常ニ冷處ニ置クベシ洗除ハ水ヲ用ヒ酒精ニ移シ「かーみん」「へまときしりん」ニテ染ム標本ノ黄色ハ一%ノ抱水ころらーる液ニテ脱スベシ

●膃肭獸及臘虎（承前）

おつとせいハ十二月ノ末ニ至レハ皆せんとじよーじ島及ひせんとぽーる島ヲ去ル或ハ一月十二日頃迄モ去ラサルモアリ

然レトモ通常十月ノ末ヨリ十一月ノ初メニ至ルノ間壯年ノおつとせいハ皆島ヲ去ル、四五歳以下ノ若キ牡ハ別ニ群ヲナシテ去ル、多クノ幼兒ハ尚ホ永ク島ニ留リ海岸ニ近ク居住シ遠ク陸地ヲ歩行セス好ンテ岩礁邊ヲ徘徊シ時トシテハ非常ニ高キ岩ノ上ニ寢ルヿアリ

通常十二月末ニ島ヲ去ル

ぷりびろーぶ群島ニ來ル五百萬頭位ノおつとせいノ中三分ノ一乃至二分ノ一ハ獨身者ニシテ蕃殖場ニ入ルヽヿヲ許サレサルモノナリ若シ蕃殖場ニ入ルトキハ甚タシキ傷ヲ被ムルニ非サレハ必ラス嚙ミ殺サルヽナリ該島沿岸ノ大部分ハ皆此等獨身者ノ運動スル場處ニシテ土地ハ之カ爲メ蹂躪セラレ草木等披靡スルニ至ル而シテ獨身者ノ運動スル場處ハ其廣袤少クトモ蕃殖場ノ十倍位アリ蓋シ獨身者ハ其數或ハ蕃殖ヲ營ムおつとせいヨリ少ケレトモ勿論無責任ノ身ナレハ天氣ノ模樣又ハ情慾ノ爲メニ彼處此處ニ徘徊スルヲ以テナリ六歳以下ノ牡ハ凡テ蕃殖場ノ後方ニ

時多クふか及ヒいるか等ノ爲メニ喰ヒ殺サル、モノナリ是ヲ以テ來年再ヒ歸島スル幼時ハ殆ント半減シテ二十五萬頭位ニ過キス牝ノ幼時モ亦同シ然ルニ二歳ニ至レハ身體强壯游泳敏速其ノ年ノ終リニ至リ又島ヲ去ルトキニハ親ト同シク自身ヲ保護シ得ルニ至ル故ニ三年目ニ歸島スルモノハ其ノ減少スルヿ少ク二十二萬五千頭位ハ確カニ歸リ來ルモノナリ既ニ此時迄生存セシモノハ大概十五年乃至二十年ノ天壽ヲ全フシ得ルモノニシテ又他ノ海獸及ヒ魚類ノ害ヲ被ムルヿナシ但シ牝ノ天命ハ九年乃至十年ノ間トス

如斯年々繁殖スル二十二萬五千ノ牡ノ中只其ノ十五分ノ一ノミ蕃殖場ヘ上陸シ一夫多妻ノ性質トシテ二十二萬五千ノ若キ牝ヲ有スルモノナレハ其ノ餘ノ十八萬ノ牡ハ毎年捕獲スルモ決シテ之レカ天然ノ蕃殖ヲ防ケサルヘシ故ニ毎年一歳ヨリ五歳マテノ牡ヲ十萬頭ツヽ殺スモ差支ナシ

ぷりびろーぶ群島ノれつとせいハ秋末島ヲ去リテ後、來年初夏歸島スル迄ニハ決シテ陸地ヘ近寄ラス唯長キ游泳ノ間ニ露領ノかつはー島及べーりんぐ島等ニ時々安息スルヿアルノミナリ其ノ島ヲ去ルニ方テヤ各々小群ヲナシ南ノ方北緯四十八度ヨリ四十七度迄ノ所ニ行ク恐クハ日本トをれごん州トノ間ノ廣キ海ニ於テ魚類ノ群集スル一大漁場アリテ其所ニ至ルニ非ラサルカ島ヲ去ルノ後べーりんぐ海ニ於テれつとせいヲ見ルヿナシ

以上述ヘタル事實ハ概子米國政府ニテ調査セシモノニカヽル

●**裂頭條虫カ**　飛彈高山ニ於テ一ノ地方病トモ云フヘキモノハ條虫ノ寄生ナリ方言ニ條虫ヲ指シテすばちト云フ老少男女ヲ問ハス之ニ寄生セラルヽモノ多シ又タ一度其經驗ヲ有セサルモノ少シ故ニ里人ハ此病ヲ以テ左程ノ病氣ト思ハス却テ以テ常トナス余ハ標本ヲ得ント欲シ之ヲ多クノ人ニ托シタルモ常ニ其完全ナルモノヲ得ス唯タ一頭ノ稍々見ルヘキモノヲ得タルノミ而シテ其得タル各々ニ就キ其特徴ヲ觀察スルニ多分裂頭條虫ニシテ其起

シテ樂シム獨身者ハ尤モ水泳術ニ巧ミナリ時トシテハ水外ヘ飛ヒ出デいるかノ如ク三四尺位モ水外ヨリ躍リ出テゝ進行ス斯ノ如キ進行ハあしかあさらし等ニ見サル所ナリ但シ此行進ハ物ニ驚カサレタル時トス若シ物ニ驚カサレテ水面ヲ躍リ行クトキハ時々敵ノ方ヲ窺フテ進ム其水中ニ在テ何分時間程呼吸ニ堪ユルヤ否ヤハ之ヲ調査スルモ甚タ不規則ニシテ未タ知ル能ハス

毛ノ拔ケ替ルハ毎年八月十五日ヨリ二十日頃ニ初マリテ凡ソ六週間位ヲ要ス軟キ下毛モ又拔ケ替ハルナリおつとせいノ島ヲ去リタル後其跡ニ至レハ全面硬キ毛ト軟キ毛トヲ以テ敷キ詰メラル但シ軟キ毛ハ細クシテ長キ上毛ノ爲メニ隱蔽セラルゝヲ以テ注意シテ觀察スルニアラサレハ下毛ノ拔ケ替ルコヲ知ル能ハス

蕃殖場ニ於テおつとせいハ漫然場處ヲ占ムルモノニ非ラス各々一定ノ面積ヲ有ス大概牝一頭ニツキ二平方尺ノ割合ナリ通例牡一頭ニ十五乃至二十頭ノ牝ヲ隨フ此等ノ牝ハ七月十日ヨリ二十日ノ間ニ各々分娩スルニ至ル通常一牝一兒ヲ產スルヲ以テ遂ニ最初ノ二倍ノ面積ヲ要スルニ至ル分娩シ了レハ牝ハ體ヲ洗ヒ且ツ食餌ヲ求ムル爲メ海中ニ入リ暫時上陸セス今十萬頭蕃殖スルおつとせいアレハ其中八萬五千頭ハ牝ニシテ殘餘一萬五千頭ハ牡ナリ牝ハ牡ノ三四倍ナル體ヲ有スルヲ以テ一頭ニツキ凡ソ四平方尺ノ面積ヲ要ス然シ牡ノ數ハ蕃殖場ニアルおつとせいノ頭數ノ十五分一以下ナリ加之十萬頭ノ內ニハ一萬五千乃至二萬ノ處女アリテ初メテ牡ト交接ニ來リ數日間滯在シ子ヲ產マシテ去ルモノアリ故ニ平均シテ蕃殖場二平方尺ニ一頭トシテ其處ノ坪數ヨリ其處ニ來ル獸ノ頭數ヲ知ルコトヲ得

年々ぷりびろーぶ群島ニ產マルゝ凡百萬頭內外ニシテ其半分ハ牡ナリ今五十萬ノ牡兒カ產マレテ五六月ヲ經乃チ其年十月ヨリ十一月頃島ヲ去ル時ニハ肥大健全ニシテ其時迄ニ死スル者ハ漸ク百分ノ一ニ過キス是レ島上ニ在ル時幼兒ヲ害スルモノナキヲ以テナリ既ニ島去リ太平洋ノ廣キ所ニ出ツレハ各所ニ散布ス幼兒ハ尙ホ微弱ニシテ此

リノモノ、ミニシテ大ナルモノナシ多ク食用ニ供スかじか、飛彈ノ宮川ニ盛ニ產ス長サ三寸許リノモノ、ミ腹鰭ハ變シテ吸盤ノ如クナレリ急流ニ棲息スルニ適スル爲ニ然ルナラン

●飛騨兩棲類ノ二名物　曰ク箱根さんしようを曰クかぢか是ナリ甲ハ山間ノ溪流ニアリ余ハ昨夏當國吉城郡坂下組戶谷ノ山ヲ越ヘテ萬波平ニ出デントスルノ途中多ク此モノアルヲ目擊セリ長サ三十「ミリメートル」ノモノニシテ未タ外鰓ヲ失ハス幼稚ナル水棲ノモノナリキ、乙ハ當宮川等ノ流岸ニモ屢々見ル所ノモノニシテ能ク美聲ヲ發シテ鳴吟セリ

●飛驒ノ哺乳類　當地ハ山ノ中トテ獸類多シ其最モ著シキモノハ獼猿、水獺、熊、猪、栗鼠、鼯鼠(ムサヽビ)、兎、鹿、及ヒ蝙蝠ナリ蝙蝠ハ今迄得タルモノニ就キ云フトキハあぶらむし、きくがしノ二種ナリ鹿及ヒ鼯鼠ハ益田郡ニ在リ兎及ヒ栗鼠ハ何ノ處ニモ見ル猪、熊、水獺、獼猿ハ大野郡ノ西及ヒ北及ビ吉城郡ニ多シ共ニ近來大ニ其數ヲ減シタリ

五月七日　大塊子誌

●鱲車魚　まんぼう (Orthagoriscus mala, L.) は常陸の海等に棲息する魚にして我々の眼には左程珍らしきものにあらざれども當地に於ては之れを目擊したるもの先つなしと云ふて可なり然るに本年三月中旬頃當地より程遠からぬ御津浦と云ふ處にて一疋を獲たれども漁師どもは斯かる變な魚は未だ一回も見たることなしと見へて當市へ持ち來たりて或る見世物師に賣付けたり然る處此山師先生は當地稻荷神社の例祭を當て込み見世物となし之れを「三千年魚」と命名せり或る人之れを見物したるとき鼻下八字髯を生したる立派なる說明者曰く此魚を三千年魚と名付けたるは三千年目每に一回限り此世の中に顯れ出つればなり云々そこで猫も杓子も見物と出掛け隨分の利益を占たりと云々其後又〻一疋上りたるを以て左程珍らしきものにあらざる由を申し聽せ本校に買取りぬ兎に角日本海に獲たることは稀れなることならんと思へ茲に報告仕候新潟、越前等の沿海にては獲らる〻哉如何

因ハ越中ヨリ輸入スル所ノ鱒魚ニ在ルモノヽ如シ

●虻（アブ） 虻ハ飛彈ノ名物ノ一ナリ高山ヨリ北及ヒ西ノ方ニ至ルニ從ヒ最モ多キモノヽ如シ北方ハ當國ニ於テハ之ヲ山中ト稱シ山又山ノ地ニシテ偏又タ鄙ノ所タリ又タ西方ハ彼ノ音ニ名高キ白川村ニシテ實ニ大古ノ遺風ヲモ保存セリト稱セラルヽ位ノ山間ナリ而シテ此等ノ地方ニ於テ其多ク存在スル所ハ峠ノ登リ口若クハ降リ口ニシテ少シク高音ニテ談説スルカ若クハ何カ音ヲナシツヽ通過スルトキハ忽ニシテ群虫集リ來リ其所ヲ問ハス刺螫ヲ試ムルヲ以テ大ニ其通行ニ困難ヲ覺ユルコトアリ而シテ昔時ハ尙ホ甚シク虻ノ爲ニ全ク通行スル能ハサルニ至リシコトアリト云フ然リ而シテ其種類ハ三種ヲ過キサルモノヽ如シ一ハ十四「ミリメートル」許ニシテ其狀態ハ一見蜜蜂ニ彷彿タリ二ハ之ヨリ稍々大ナルモノニシテ十九「ミリメートル」許ニ達シ其形狀ハ前ノモノト大同小異ナリ三ハ最モ大ナルモノニシテ廿五「ミリメートル」ニ至リ腰細蜂ニ見ルカ如キ色ト環紋トヲ有スルカ如キヲ以テ里人ハ之ヲ稱シテ蜂虻ト云フ

●みちしるべ 飛驒高山ノ近傍ニ於テハ六月ヨリ九月ニ至リ至ル所ニ見サルコトナキハみちしるべナリ當地方ニ於テハ最多ノ甲虫ト云フヘシ

がむしノ雌雄陶汰、一日或ル池ノ上リニ立テリ會々がむしノ交尾セルモノ沖ノ方ヨリ游キ來ルヲ見タリ是レゾ好キ機會ト直樣捕ヘテ其雌雄ニ就キ異ナル點ヲ見タリシニ其色ノ異ナルモノアルノ外、前脚ノ末節ニ於テ大ニ異ナルモノアルヲ見タリ即チ雄ニ於テハ其末節ハ能ク發達シテ鈀狀ヲシ游泳ニ好便ヲ得タルモ雌ニ於テハ之レナシ是レ或ハ雌雄陶汰ニ出タルノ結果ナランカ

●飛驒ニモ普通 鱗翅類ノ普通ナルモノナリあげはノ蝶、きあげは、からすばあげは、くろあげは、ひをどし、ひやうもんてう、きたては、きてう、をつねんてう、つまぐろてう、すじくろてう等ナリ其他ノモノハ尙ホ次回ニ詳報スヘシ

●やつめうなぎ 飛驒ノ谷川ニ多ク産ス長サ五寸許

○第三十五回月次會　三月十七日午後二時例場ニ於テ開會淸水元太郎氏ハポリ子シヤ人種ニ就テト題シ南太平洋及印度洋諸島ノ全人種移住ノ狀況ヲ述ヘ次ニ宮部金吾氏ハ千島植物ニ就テナル題ニテ千島植物研究ノ沿革植物配布及其特性等ヲ說キ終リニ石川貞治氏マツカリヌプリナル題ニテ昨年中マツカリヌプリ即チ世人ノ誤稱スル後羊(シリベシ)蹄岳(タケ)ニ登山ノ實況及地質學ニ關スル觀察ヲ述ベ仝五時半閉會

○第三回公開演說會　四月三日午後一時札幌南二條禁酒倶樂部ニ於テ開會左ノ諸氏ノ演說アリ仝五時閉會來會者百五十餘名、開會ノ辭幷本會ノ經歷　司會者　石川貞治　現今進化論ノ傾向　松村松年　動物ノ口部器ニ就テ　莊司萬六　食肉植物　宮部金吾

●丘淺次郎氏の歸朝

仝氏ハ先年理科大學ヲ卒業セラレシ後チ獨乙ニ遊學セラレふらいぶるく及らいぷちい等ニ留學當時有名ノわいすまんうゐでまやいむ、ろいかーど先生等ニ就テ學理ノ蘊奧ヲ闡明セラレどくとるノ學位ヲ得テ頃日無事歸朝セラレタリ氏ハ歐洲在留中モ時々有益ノ論文ヲ本誌ニ投セラレシカ今回歸朝早々〇〇〇〇〇ヲ寀セラレ長途疲勞ノ厭ヒモナク寄稿セラレシヲ感謝ス自今而後續々面白且有益ナル論說ヲ寄送セラルベキヲ以テ本誌ニ一層ノ光彩ヲ添ヘンコト期シテ俟ツベキナリ

●弘田貞守氏の歸京

仝氏ハ頃日小笠原島ヨリ巨多ノ標品ヲ携帶シテ恙ナク歸京セラレタリ氏カ在島中ノ珍談逸話ハ氏ニ請フテ追々誌上ニ掲載シ讀者諸彥ニ報道セントス

●相州三浦三崎帝國大學臨海實驗所

當春期同所ハ四月一日ヨリ仝月十七日迄開場サレシ由其日誌抄錄ヲ得タレバ左ニ掲グ

四月一日箕作教授飯島敎授高倉卯三麿氏土田兎四造氏原十太氏着セラレ大森千藏氏ハ前月ヨリ滯在ノ處本日去ラレタリ〇二日箕作、飯島兩教授ハ三ツ櫓掛ケ及ビ矢矧掛ケ（海面上場所ノ名）ニだぼ繩ヲ試ミラレ工學士寺野精一氏來訪セラ

●雉の變種？　當市より四五里許りなる來海村と云ふ處にて過日白雉を獲たりとて當校へ持ち來れり之れを視るに全躰ハ雉と異るをなきも總躰の羽毛灰白色、頸圍黑褐色、覆翼翨の背部にある一部分は通常種のものに似たる彩色あり、尾翨の數十六枚にして其緣は少しく紫色あり又處々に通常種の如く横班あり、頭に二個の毛角あり、眼の周圍紅色にして嘴及び走脚骨共に少しく靑色なり又躰軀の大さは通常種に比すれば少しく小なる方とす

右は雉の變種とすべきか將又或る病症の爲めに斯の如く羽毛に變化を生したるのか敢て識者の示教を待つ

●人狐　當出雲國には古より人狐と稱する動物ありて其形通常の「いたち」の如く常に人家に捿息し其家に種々の靈威を顯すとて人々恐怖し居るものゝ由は兼て聞く所なるが何んとかして其動物を手に入れんと思ひ居りしが小生の友人にて動物學に熱心なる武田某と云ふ小學校の先生より過般一疋獲たるを以て之を視るに通常の鼬鼠と左程の區別點を見出さず因て或は其種類ならんかと思はる又不日實物の標品御送り可致に付御鑑定願上候此人狐には種々面白き珍談あれども動物學上にはあまり緣のなき事抦故に略しぬ先年之れを取調んが爲めに特に醫科大學の某醫學士當地方に出張せられたるをありたりと云ふ

以上三件　　　在松江　渡邊盈作報

●札幌博物學會記事

○第三十四回月次會　一月十三日午後二時札幌農學校植物學教室ニ於テ開會シ初メニ千石與太郎氏水生菌科(Saprolegniea)ニ就テト題シ此菌類ニ係ル輓近歐米植物學者ノナセル研究ノ結果ヲ詳述シ次ニ石川貞治氏北海道西部東方地質地貌ノ大要ナル題ニテ昨年仝氏ノ巡見セシ北海道西部ノ東方即チ石狩及苫小牧(トマコマイ)平原ノ西黒松内山道ノ東北地方ニ於ケル地形地質及鑛產ニ就テ詳述シ午後四時閉會

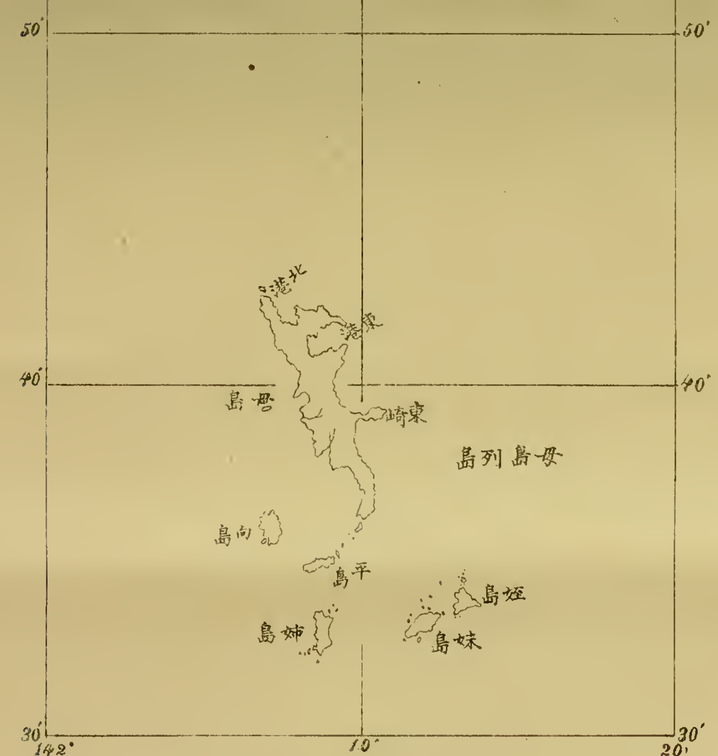
明治二十七年六月十五日發兌

動物學雜誌

第六卷　第六拾八號

ル〇三日第一高等中學生辰市本丸氏綾部利三郎氏來訪セラル〇四日兩教授道掛ヶ外一ヶ所ニだぼ繩ヲ試ミラレ〇六日第一高等中學安江豊太郎氏來場セラル〇七日理學士藤田經信氏大森千藏氏長原孝太郎氏猪間收三郎氏來着セラレ全日オーストン氏來訪ス〇八日箕作教授飯島教授猪間收三郎氏去ラレ〇九日長原孝太郎氏去ラレ〇十一日土田兎四造氏ハ西氾(ニシノヨトミ)ニだぼ繩ヲ試ミラル〇十三日大森千藏氏去ラレ〇十四日原十太氏去ラレ〇十五日土田兎四造氏沖瀬ニだぼ繩ヲ試ミラル〇十六日土田兎四造氏去ラレ〇十七日高倉卯三麿氏去ラレ此日ヲ以テ閉場セラレシト云フ

●東京動物學會　明治廿七年四月廿一日午後二時ヨリ理科大學教室ニ於テ月次小集會ヲ開カレ第一席岸上鎌吉氏ハ青森灣ヨリ奥戸、大間等ニ於ケル鰒ノ繁殖幷漁法ノ情況等ヲ演説セラレ該地ニ於テ採蒐セラレシ數種ノ標本ヲ示サレ第二席北原多作氏ハ霞ヶ浦ニ於テ發見セラレタル白魚產卵場ノ摸樣ヨリ卵ノ附着スル水藻等ニ就テ演説セラレ卵及孵化シタル稚魚ノ活動セルモノヲ示サレシト云フ


母島列島
北港
東港
母島
東崎
向島
平島
姉島
妹島
姪島
50'
40'
30'
142°
10'
20'

第六拾八號目次

第六拾七號目次

動物學雜誌第六拾八號
明治二十七年六月十五日

●小笠原島動物界

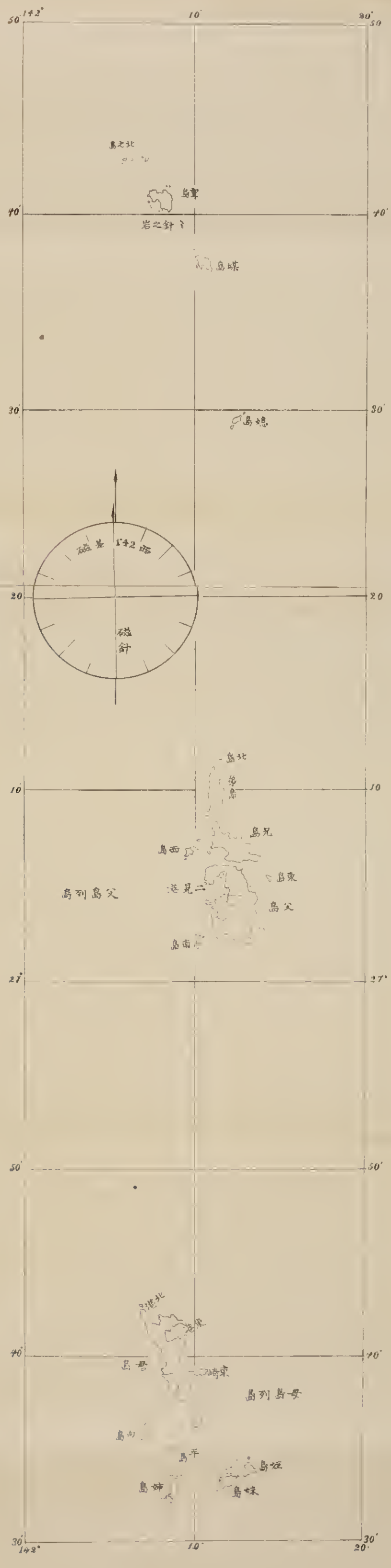
弘田貞守稿

前篇

余ハ大學ノ命ニ因リ小笠原島動物界研究ノ目的ヲ以テ關口柳太郎氏ヲ伴ヒ本年二月五日播摩丸ニ投シ五日間航海ノ後仝月十日父島ニ着シ四月二十二日東海丸ニ投シテ仝島ヲ退去シ二十七日標品ヲ携帶シテ共ニ歸京セリ玆ニ早春七十二日間滯島中調査セシ大要ヲ報告シテ仝好諸君ノ參考ニ供セントス、動物學ニ近縁ナキ事項ハ本題ノ下ニ加フベキモノニアラズト雖モ特ニ注意スベキ該島ノ特員邦人ノ義務トシテ記臆セザルベカラザル而カモ特色奇觀アル該島ノ沿革且ツハ異種雜居ノ狀態ヲナセル該島ノ習俗ハ未タ普ク內地人ノ知ル所ニアラズ故ニ余ハ其大略ヲ述ベテ前篇トナシ後篇ニ於テ余ノ專務トシテ調査セシ概況ヲ述ベテ動物學上ノ批評ヲ試ミントス余ガ本文ヲ草スルニアタリ余ハ先該島々司北澤正誠氏並仝島水產課主任小石川竹二郎ヨリ優待補助ヲ受ケシヲ記セザルベカラズ且ツ標品ノ過半ハ關口氏ノ採集ニ係ルコトハ特ニ玆ニ報ゼザルベカラズ

小笠原島ハ南北凡ソ七十海里ノ一線ニ並列セル三群二十餘個ノ小島ヨリナリ（北緯二六度三二分ニ起リ二七度四三分ニ終リ東徑一四二度五分ニ起リ仝十五分ニ終ル）子午線ノ經過ハ東京ニ比スレバ十分時ノ差アリ（東京地理局觀象臺ハ東徑一三九度四五分一七秒）而シテ中群父島二見港（仝港南岸納涼山ハ北緯二七度四分九秒東徑一四二度一分四六秒）ハ品川ヲ巨ルコト實ニ南々東五百三十六海里ナリ該列島中第一ノ大島父島ハ東西一里二十四丁南北凡二里ニシテ凡二千二百六十六丁歩ノ地圖面積ヲ有スルヲ以テ他島ノ大小ハ左ニ揭クル第一圖ニヨツテ其一班ヲ推スベシ

山峯ノ夥多ナルト其低キトハ內地諸島ニ稀ニ見ル所ニシテ夥多ナルガ故ニ溪谷多ク低キガ故ニ平野多シ父島一島ニ於テモ小峯十ヲ以テ數フベク而シテ全列島中最高ノ乳


142°
10'
20'
50
40'
30'
20
10
27°
50'
40'
30'
北之島
聟島
針之岩
媒島
嫁島
磁差 142 西
磁針
北島
兄島
西島
東島
二見港
父島
南島
父島列島
北港
東崎
母島
母島列島
平島
姪島
姉島
妹島

最低　七、九度　二月十日

（以上ハ最高最低寒暖計ヲ用テ海面上二、二めーとるノ場所ニテ測定セシモノナリ二十五年度以降ノ測定ハ疑點アルヲ以テ省ク）

余輩亦定所（室内）定刻ニ於テ毎日六回以内天象ト温度ヲ測定セリ滯島ノ期短クシテ固ヨリ充分ナラズト雖モ又其一班ヲ窺フニ足ルベシ唯余輩早春七十二日間滯島中十四日幾回ノ驟雨ト五日幾回ノ強風ト一回ノ激雷ト一回ノ微震ト一回ノ降霧ト一回ノツナミニ遭遇セシハ聊注意ノ價値アルガ如シ、該島住民ノ特ニ恐怖憂慮セルモノハ秋期ノ颶風ニシテ甚シキトキハ山野ノ草木爲メニ大半仆枯シ農夫等全ク其産業ヲ失フニ至ルト云フ明治二十四年ノ被害ノ如キハ今尙各所ノ枯林ニヨツテ追想スベク眞ニ其言ノ過大ニアラザルヲ知レリ然レドモ其溪流ノ饒ニシテ水旱ノ憂ナク且ツ自在ニ井水ヲ得ルノ一得ハ以テ之ヲ贖フニ餘リアリ

以上ハ該島風土ノ大略ニシテ余ハ轉シテ該島發見以來沿革ノ大要ヲ述ベテ先人ノ偉績ヲ傳ヘザルベカラズ而シテ之レヲ記臆スルハ讀者諸君ノ義務ナリト信ズ（但シ材料ハ余ノ見聞ト島廳編纂ノ記錄ニヨル）

今明治二十七年ヨリ遡ルコト三百〇二年前即チ後陽成天皇文祿二年癸巳（七月二日ト云フ）ニ於テ此有望ナル群島ハ一介ノ俊雄小笠原民部ノ小輔貞頼ニヨツテ發見セラレタリ貞頼ハモト武門ニ生レ祖父長時ノ世ニ到ルマテ信州深志ノ城主ニシテ貞頼ハ父ト共ニ信長秀吉家康ノ三雄ニ歴仕シ朝鮮ノ役ニハ軍撿使タリシナリ而シテ彼ガ空前ノ偉功ハ家康ノ勸告ニヨリ自領ヲ求メテ茫々タル南海ニ向テ探撿シタル雄圖ノ結果ナリシナリ貞頼初メテ此島ニ到ルヤ二標ヲ建テ、己レノ姓名ヲ記シ以テ我版圖ヲ明カニシ其功ニヨリテ名譽ナル島名ヲ賜フノ榮ヲ得爾來其子長直ノ世ニ到ルマデ屢渡航シテ此無人ノ富士ヨリ奇貨ヲ輸入セリ後年ニ及ビ幾多他邦ノ船艦此地ニ到來シ又續々外人ノ移住アリシト雖モ明治九年萬國ノ承認ヲ經テ我屬島ト決セシハ主トシテ貞頼ノ功ニ因ラズンバアラズ（明治二十五年七月二日島民擧テ貞頼發見ノ三百年紀念式ヲ行フ爾來每年例トナス）

房山(母島ニアリ)ト雖モ千四百七十一呎ニ過ギス最大ナル父島ノ最高點旭日ノ頃ハ僅カニ八百八十六呎ニ達スルノミ故ニ父島列島ノ如キ遠クヨリ之ヲ望メバ洋面一岡丘ノ浮ブガ如キ觀アリ、港岬夥多ニシテ大舶ノ碇泊ニ便アリ随テ砂濱ニ富ム彼ノ有名ナル二見港(Port Lloyd)ノ如キハ東西二十余町南北凡二十五丁ニ達シ水深ク礁少ナク寄港ノ船舶歳々相加フル故ナキニアラズ該港ヲ抱ケル父島ハ單ニ一良港ヲ構成スルガ爲メニ存スルノ觀アリ而シテ探取家ノ特ニ注意ヲ要スルハ潮水滿干ノ差二尺乃至三尺ニ達シ大潮ノ朔毎ニ沿岸數十丁歩ノ珊瑚礁ヲ曝露スルノ奇觀ナリ、余ハ尚其地形ニ就キテ一言スベキコトアリ余昨年中夏大野浦丸ニ乘シテ伊豆群島ヲ巡見シ今年初メテ此地ニ到ルヤ比較的島形ノ過大ナルニ驚ケリ思フニ數多ノ列島連立シ幾多ノ港岬相應對シ峯多クシテ山低キハ實ニ過大ニ現セシムル主因ナルベシ八丈島ノ如キ其實積ハ父母兩島ヲ合スルヨリモ大ナリト雖モ孤島ニシテ港岬ナク山高クシテ峯少ナク其一島ヨリモ小ナルヲ覺ユ地形ハ眞其眺望ヲ左右スルコト甚シキモノナリ

全列島新火山岩ヨリナリ曝露セル峻巖ト分解セル赤土交々相接シ之レニ蕃殖セル檳榔子(三種アリ)、野椰子、たこのき、たこづる、へご、大桑、はすのはぎり、いちび、たまなノ如キ或ハ近代移植セシ甘蔗、鳳梨、ばなゝ、れもん、でむのき、まにら等ノ如キ尤モ顯著ナル熱帶植物ニシテ而シテ過半ハ内地ニ其比ヲ見ザルモノナレバ全島ノ眺景一瞥自ラ別天地ヲナセリ

該島ニ在テハ冬期ト雖モ攝氏七度ヨリ降ラズ暑氣非常ニ長シト雖モ卅四度ヲ出デス島廳ノ測定ニヨレバ左ノ如シ

明治二十一年	最高	三三、一度	七月十八日
	最低	七、二度	一月二十一日
明治二十二年	最高	三三、四度	七月二十六日
	最低	一〇、度	一月二十八日
明治二十三年	最高	三三、四度	七月四日
	最低	八、五度	二月十日
明治二十四年	最高	三三、度	七月十一日

月日	6.A.M.	8.A.M.	12.	2.P.M.	6.P.M.	8.P.M.	摘要
18/3	22,5° ク.S.	24° ク.S.	26° ク.ユS.	24,5° 雨.ユS.	19,9° ク.	18,5° ク.W.	雨 雷
19/3	17,5° セ.ビN.	—	21,9° ク.ビN.	ハ.	セ.シ.	17° セ.シ.	
20/3	17° セ.シ.W	20° ハ.シ.	21,6° ク.シ.	—	19° セW.	19,5° ハ.シ.	
21/3	19,5° ク シ.	シ.	24,5° セ.シ.S.	セ.シ.	19 セ.W.	18° ハ.W.	
22/3	18.5° ハ.EN.	18° ハ.ユEN.	23,5° ユ.E.	ハ.	18° ク.ユE.	17,5° ハ.ユ.	
23/3	17,9° ク.E.	18,8° ク.ユE.	—	—	18° ク ナE.	18° ク.E.	ミツゴーナロ時
24/3	18° ク.E.	18,3° ク.ユE.	18,1° ク.ユW.	18,8° ク.ユW.	18,8° ク.ユW.	18,8° ビ雨	
25/3	18,1° 雨 E.	18,8° 雨.E.	18,8° 雨.ユE.	雨 キE.	19,5° 雨 キE.	19,5° 雨.キE.	
26/3	18,5° ク.キE.	19° ク.ユE.	22,6° ク.ナW.	—	20° ク.ナE.	20° ク.シ.	
27/3	20° セ ビE	23° セ.ビE.	24,5° セ.ビ風	—	21.5° セ.ビS.	21° セ.ビS.	
28/3	22° ビ雨 ユS.	22,5° ビ雨 ユS.	22° ,,	24° ク.ユS.	セ.シ.	23° セ.S.	
29/3	19° ハ.ユW.	—	22° セ.キW.	—	18.5° セ.キW.	—	
30/3	18,2° ハ.WS.	20,1° セ.W.	24° セ.ビW.	24° セ.	18,2° セ.ビW.	—	
31/3	18° ク ヒWS.	21° ハ.ビWS.	25° ハ.WS.	24,5°	21° ク.シ.	20,5° セ.シ.	
1/4	19° セ ビWS.	22,5° セ.シ.	—	—	21° セ.シ.	19° ,,	
2/4	18,5° ハ.シ.E.	21,5° ク.シ.E	ク.シ.	ク.シ.	20.5° ク.シ.	20° ,,	
3/4	ク.シ.	,,	24° セ.ナE.	23° セ.E.	20° セ.ナE.	18,5 セ.E.	
4/4	19.5° セ.E.	21,5. セ.ナE.	23,5° セ.ナE.	—	—	19° セ.ナE.	

月日	6.A.M.	8.A.M.	12.	2.P.M.	6.P.M.	8.P.M.	摘要
5/4	18,5° セ.ビEW.	21,5° セ.EW.	25,2° セ.ビES.	23,5° セ.シ.	23° ,,	—	
6/4	19,5° ハ.S.	—	—	21 セ.シ.	24 セ.シ.	—	
7/4	19° ハ.シ.	—	28,2 ハ.シ.	27,5 シ.		—	
8/4	22° セ.シ.	24° ハ.WS.	—	—	—	—	
9/4	23° セ.シ.	—	26,8° セ.シ.	—	—	—	
10/4	21° セ.シ.	—	29,5° セ.シ.	—	23,5° セ.シ.	—	
11/4	19° セ.シ.	—	—	—	23,5° セ.シ.	—	
12/4	22,5° ク.シ.	24° ,,	23° ,,	23° 雨	22° ク.シ.	ナE.	
13/4	22° ク.シ.	23° シ 雨.	24,1° 雨.	—	23,5° セ.シ.S.	23,2°	
14/4	23° ク.ビS.	24° ク.	25° ビ雨.	—	22,5° ク.シ.	—	
15/4	20° ハ.W.	21° ク.W.	23° ク.ナW.	—	—	—	
16/4	19° セ.シ.	20° セ.シ.	25° セ.	24° セ.ナNW.	19°	—	
17/4	19° セ.ナN.	21° セ.ナN.	—	—	20,1° セ.ナN.	—	
18/4	19.2° セ.N.	—	—	—	21,2° ビ雨.N.	—	
19/4	19.8° セ.E.	21,5° セ.ナE.	25,6 セ.	—	—	—	
20/4	19,5° ク.シ.	—	25,5° セ	—	—	—	
21/4	22° ク.シ.	—	27° ク.シ.	25,5° ク.シ.	23,5° ,,	—	
22/4	22° セ.シ.	24° セ.シ.	—	—	—	—	

明治廿七年六月十五日

要摘	8.P.M.	6.P.M.	2.P.M.	12.	8.A.M.	6.A.M.	時 月/日
	18 ク.風	—	—	18,5° ク.N.	—	—	10/2
概シテ和風	20° セ.シ.	21° セ.	23° セ.	22° セ.	18.5° セ.	16,7° セ.	11/2
午后風雨	19,5° ク.	20,5° ク.	22.5° ク.	23,6° セ.	22,7° セ.	21° セ.	12/2
	14° セ.ビ.	15 ク.ビ.	20,5° ワ	18,2° 風	16° ク.風.	15,5° ハ.WN.	13/2
	14° セ.シ.	—	—	22° セ.シ.	17° セ.シ.	14,9° ク.シ.	14/2
	—	18° セ.シ.	24°? セ シ.	24° セ.シ.	18° セビNW	16° セビNW.	15/2
	—	18° ク.シ.	—	18,8° ク.シ.	—	12° セ シ.	16/2
	21° セ.シ.	—	26,5° セ.シ.	25° セ.シ.	20° セ.シ	15° セ.シ.	17/2
	—	20° シ.ビ雨	26 セ.シ.	25,5° セ.シ.	20,6° セ.シ.	19,9° ビ雨.ビ風	18/2
	—	17° セ.シ.	—	22 セ.ビNW.	18° セ.ビ.	—	19/2
前八時三十五分微震	—	17° セ.シ.	—	22° セ.シ.	16,5° ハ.ビW.	15.5° ハ.ビW.	20/2
午後暴風雨	13,5° ハ ボ.	15° ハ.ボ.	—	—	20° ,,	17.5° ク.疾W	21/2
	15° ク.ビ.	15,5° ク.ユ.	—	18° ハ.ユ.	13,5° ,,	14° ク.キN	22/2
	—	17°	—	22° セ.ナ.	17,5° ク.シ.	15° セ.シ.	23/2
	19,8° セ.ユW.	—	—	23° セ.ビ.	18° ,,	16° セ.ナW.	24/2
	17° セ.シ.	17° セ.シ.	—	—	18° ビ雨.ユN.	17° ク.ビN.	25/2
	—	19,2° ,,	2.3° ,,	23,5° ,,	17.5° ,,	12° セ.シ.	26/2
	15,5° ク.ユW.	16,4° ク.ユW.	—	20° ,,	18° セ.ユW.	17° ク.ユW.	27/2

要摘	8.P.M.	6.P.M.	2.P.M.	12.	8.A.M.	6.A.M.	時 月/日
	14° セ シ.	—	—	21° セ.シ.	15° ,,	14° ハ.ナN.	28/2
	—	—	—	—	—	13° ク.ナ.	1/3
	17° ビ雨.	18° ビ雨.	—	—	—	9,5° セ.シ.	2/3
	22° セ.シ.	22° ハ.シ.	—	25,9° セ.シ.	21,5° セビS.	16° セ.ビS.	3/3
	22,5°	22°	27,5°	27°	22° S	21° セ.SW.	4/3
	風止ム雨	24° ビ雨.	—	26° ク.W.	22 5° ユSW.	22° ク.W.	5/3
	23° セ.シ.	23,5° ク.	—	ク.シ.	23,5° ハ.	22° ク.	6/3
	—	22,5° ク.シ.	—	25,5° 霧シ.	22° 霧シ.	21° 霧シ.	7/3
	22° セ.	22,5° シ.	—	—	22.5° シ.	20° セ.	8/3
	22,6° ハ.シ.	23° ク.シ.	—	26,4° セ.シ.	23.2° ハ.シ.	21° セ.シ.	9/3
	20° セ.シ.	23° シ.	—	28° シ.	23° セ.シ.	21° セ.	10/3
	20° ク.W.	20,4, ナW.	雨	雨	ク	22° ク.W.	11/3
	—	18,5° ク.シ.	23° セ.	23.2° セ.	20° ナN.	18° ク.セ.	12/3
	16° ハ.ナW.	16,4° ハ ナW.	22° セ.	22,5° セ.	17.5° ハ EN.	12° セ.EN	13/3
	17,5° ク.ユEN	ク.ユ.	ハ ユ.	19.9° ク.キ.	16,8° ク.ユEN	15,5° ハ EN.	14/3
	18,5° セ.ユE.	セ.ユE.	セ.ユE.	22,9° ハ.ユE.	18° ク.EN.	17,5° ク.ユE.	15/3
	21° セ.	22,1° セ.シ	26.5° セ ユE.	26° セ.ユE.	21,9° セ.ユE.	19.5° セ ユE.	16/3
	—	22,1° ク.シ.	セ.	28,9° セ.	24° セ.シ.	19,5° セ シ.	17/3

仝　二十三年	四八四戸	一九九一人	男一〇四五	女九四六
仝　二十四年	五六七戸	二一六八人	男一三〇七	女八六一
仝　二十五年	五八九戸	二四二五人	男一三四二	女一〇八三
仝　二十六年	五三九戸	二二七一人	男一三四六	女九二五

明治二十年	滊船四	帆船三	日本形船一二
仝　二十一年	仝　八	仝　九	仝　七
仝　二十二年	仝　八	仝二四	仝　二
仝　二十三年	仝　八	仝二九	仝　二
仝　二十四年	仝　八	仝一九	仝　〇
仝　二十五年	仝　五	仝一六	仝　〇
仝　二十六年	仝　六	仝一〇	仝　一二
仝　二十七年	統計未遂ナリト雖モ本島並硫黄島ニ航海スル滊帆船ノ外一月以來三月上旬迄ニ南洋貿易ノ爲メ已ニ五艘ノ日本帆船二見港ニ寄港出帆セシ事實ハ聊注意ノ價値アリ		

以上ハ該島ニ於ケル本邦志士ノ遺績ニシテ其他外人ノ來往亦注意ヲ要スベキモノアリ外人來島ノ年期記錄ニ明ナルモノ、概略ハ左ノ如シ

文政六年(西暦千八百二十三年)米國鯨獵船母島ニ着シ船長ノ名ニ因ミテCoffin Islandノ島名ヲ附シテ去ル

仝七年英國鯨獵船父島二見港ニ碇泊シ記ヲ遺シテ去ル

仝十年英國鯨獵船難破シテ水夫二名此島ニ留マリシガ八ケ月ヲ經テ更ニ仝國測量船入港シ地名ヲ附シ領略ノ旨ヲ記シ國旗ヲ遺シテ去ル

仝十一年露國海軍ノ士官來島シテ魯領ト稱シ又記ヲ遺シテ去ル其他西人蘭人和人等前後相接デ來島シタレドモ詳ナラズ

天保元年(西暦千八百三十年)伊人一名米人二名英人一名嗹人一名相謀リ布哇ノ男女十七名許ヲ引率シテ父島扇浦ニ來リ初メテ移住セリ

仝六年英人一名(今尚生存)男女六名ヲ伴ヒ母島沖村ニ移住ス蓋シ母島移住ノ嚆失ナリシナリ

嘉永六年(西暦千八百五十三年)彼ノ有名ナルぺるり來泊シテ島民ニ勸告シ殖民政府ヲ起サシメ軍艦ノ寄港毎ニ相音信シテ陰然該政府ノ顧問トナレリ現今山野ニ飼養セル山羊ハぺるりノ放養セシモノ、子孫ナルコトハ又一種ノ

表中　セハ晴、ビハ微風、ワハ和風、ナハ軟風、ユハ雄風、疾ハ疾風、キハ強風、ボハ暴風、シハ靜、クハ曇、ハハ半晴、N S E W ハ北南東西風、一ハ不在ニテ測定セサルヿヲ示ス

享保十五六年ノ頃貞頼ノ曾孫宮内貞任曾祖父ノ志ヲ繼デ渡航セシト雖モ遂ニ歸ラズ（或曰フ貞任ノ姪長成享保十六年大坂ヨリ出船シ島中ノ産物ヲ搭載シ歸ルト）延寶三年ニ及ンデ牛込忠左衛門島谷市左衛門等將軍家綱ノ命ヲ受ケテ此島ニ到リ滯島百日許地ヲ測リ圖ヲ製シ地名ヲ附シ三祠ヲ營ミ且家鷄五隻ヲ放チ（近年マデ存セシ野鷄ノ祖）産物ヲ携提シテ十八日間航海ノノチ六月二十二日下田ニ歸ル此實ニ第二回ノ探撿ナリ

寛政ニ至ツテ再ビ本草家田村元長ヲ派遣シタレドモ果サズシテ返リ天保九年羽倉外記奮テ探撿セシト雖モ亦達セズ然レモ承應ヨリ嘉永ノ初年ニ到ルマデ前後九回（外國移住民ノ記臆ニ止マルモノ）内地漁民ノ漂着アリ（今尚父島奥村ニ冥福ノ碑アリ）テ五年乃至二十年間滯島セシモノモ少ナカラズト雖モ船員ノ多數ハ毎時早晩歸國セシヲ以テ内地人ノ注意ヲ促セシヿ亦少々ニアラザルベシ降テ文久二年ノ暮幕府外國奉行水野筑後守忠德並服部歸一等ニ命ジ滊船咸臨丸ヲ放チテ第三回ノ探撿ヲナサシム水野等八丈島民若干ヲ移植シ島長ヲ置キ碑ヲ建テ（今尚ホ存ス）テ歸ル爾來屢々内地ト交通シテ百事漸ク其緒ニ就キシト雖モ内外ノ多故ニ際シ僅カニ一年ヲ過ギスシテ幕府此島ヲ放棄シ文久三年五月悉ク吏民ヲ歸載セリ而シテ當時ハ已ニ多數外人ノ移住アリタルナリ

明治八年十一月維新ノ政府田邊太一等ヲ遣シ百事ヲ處理セシメ遂ニ萬國ノ承認ヲ經テ我版圖ニ歸ス而シテ外邦ノ移民ハ漸次歸化シテ明治十五年以降又一人ノ外民ナシ

該列島ハ本來種々ノ生産ニ富ムヲ以テ爾來頻年人口ノ増加ヲ來シ最近七ヶ年ニ於ケル人員並ニ本邦大船ノ入港統計實ニ左ノ如シ

明治二十年	二二八戸	一〇〇〇人	男 六二五	女 三七八
仝 二十一年	三七八戸	一四〇〇人	男 八八九	女 五一一
仝 二十二年	三八〇戸	一六五〇人	男 一〇二一	女 六二九

天保元年(西暦千八百三十年) 二二人
嘉永六年(西暦千八百五十三年) 三一人
文久二年(西暦千八百六十三年) 五五人
明治六年(西暦千八百七十三年) 七二人
仝 八年 七四人
仝 十年 六一人(男三一 女三〇) 戸數 一三
仝 十二年 六七人(男三四 女三三) 戸數 一三
仝 十四年 五六人(男二七 女二九) 戸數 一五

而シテ其故國ヲ問ヘバ米人アリ英人アリ佛人アリ獨人アリ葡人アリ伊人アリ嗹人アリ布哇人アリ西班牙人アリ加奈太人アリ南洋人アリ而シテ全歸化以來ノ人員ハ左ノ如シ

明治二十年 七二人(男三七 女三五) 戸數 二〇
仝 二十一年 七六人(男三八 女三八) 戸數 ?
仝 二十二年 八一人(男四一 女四〇) 戸數 ?
仝 二十三年 九三人(男四八 女四五) 戸數 二三
仝 二十四年 八七人(男四一 女四六) 戸數 二二
仝 二十五年 九四人(男四五 女四九) 戸數 二二
仝 二十六年 八七人(男四一 女四六) 戸數 二三

外國移住民ハ本島ノ生産ニ於テ非常ノ功績アルモノニシテ近年該島第一ノ生産源タル甘蔗ノ如キ或ハ鳳梨、ばなゝ、れもんノ如キ徒レモ彼等ノ移植セシモノニシテ同島莫大ノ特産正覺坊捕獲ノ如キ(後篇ニ詳ナリ)亦彼等ノ遺法ナリ且ツ該島民ノ一般ニ使用セルかのー(後篇ニ詳ナリ)ノ如キ實ニ千八百三十年嗹人チヤーレス、ジヨンソンノ創製ニシテ其功績永ク傳ヘザルベカラズ

余ハ島廳ノ記錄ニ原キ已ニ沿革ノ大略ヲ述ベタレバ更ニ余ノ現在目撃セシ生活ノ習俗並寄港獵船ニ就キ其二三ヲ掲ケテ一段落トナシ次テ後篇ニ於テ余ノ專務トシテ觀察セシ動物界ノ概況ヲ報スベシ

現在小島原島民ノ過半ハ八丈島人ニシテ内地各州ノ農商之ニ亞ギ而シテ歸化人ハ全數ノ二十分一ニ足ラス然レモ邦人ニ就キテハ唯衣食住ニ於テ多少歸化人ニ感化セラレタルノ外奇トスベキモノナキヲ以テ專ラ歸化人ニ就キテ讀

奇跡ナリ然レドモ殖民政府ハ永續セザリシナリ

文久元年ノ幕水野等ノ探撿ヨリ仝三年吏民總退去ニ到ルマデ記稍詳ニシテ僅々一ケ年餘ニ過キズト雖モ米國獵船九隻三乙島獵船二隻露國滊船一隻入港ノ記ヲ存ス

文久三年邦人退去以來又明細ノ記ナク只移住外人ノ記臆ニヨリ記載セシ記錄ニヨレバ明治八年十二月迄ニ五十艘ノ大船入港セシヿハ疑ナキガ如シ而シテ其多數ハ三乙島船ニシテ米船之ニ亞キ又一二軍艦モ寄港セルガ如シ

明治九年我屬島ト確定セシ以來本年ニ至ルマデ寄港ノ外船ハ左表ノ如シ

明治九　年	未詳	
仝　十　年	二艘	米獵一、英商一、
仝　十一年	六	蘭商三、米獵一、露軍一、米商一、
仝　十二年	四	米獵三、蘭商一、
仝　十三年	四	米獵二、米軍一、英商一、
仝　十四年	四	英商一、蘭商一、米軍一、獨商一、
仝　十五年	三	露獵一、獨獵一、米獵一、
仝　十六年	五	英獵三、露軍一、米獵一、
仝　十七年	八	獨獵二、米獵四、英獵二、
仝　十八年	八	米滊一、獨獵三、米獵二、英獵一、英軍一、
仝　十九年	四	獨獵一、英商一、米獵一、英獵一、
仝　廿六年	一八	米獵一四、英獵三、露軍一、
仝　廿七年	二五	米獵一九、英獵六

（但シ二見港ハ公開港ニアラザルヲ以テ獵船ノ出入等ハ公文ニ無之明治二十年以來ノ記ハ余ノ詮索ノ際島廳ノ倉底ニアリテ轉寫スルヿヲ得ザリシナリ二十六年度ハ小石川氏ノ記臆ニヨリ二十七年度ハ二月ヨリ三月迄ノ員數ナリ）

外民ノ初メテ此島ニ移住セシハ實ニ今明治二十七年ヨリ遡ルコト六十五年前ニシテ此間種々小說的ノ歷史ヲ經テ今日ニ到レリト雖モ玆ニ記スルノ要ナシ當初ハ僅カニ五名ノ白人ト十七名ノ黑人ニ過ギス爾來又多少ノ出入アリシト雖モ要スルニ漸次人員ノ增加セルハ事實ニシテ唯其緩漫ナルノミ其年次人員左ノ如シ

影ナキニ到レリ一隻ノ鯨獵船(三本檣船員四十餘名)ノ外大抵四十乃至六七十頓ノスクーナーニシテ四五隻ノボートヲ備ヘ船員凡十五六名乃至廿四五名ヲ限リトセリ就中J. Josephine ノ如キハ僅カニ十六頓船員七名ニシテ押送船大ニ過ギズ而シテ其故國ヲ問ヘバ遠ク北米タコマニシテ其指ス所ハ遙カニ北東露岸ナリ我國ノ航海者タルモノ鑑ミル所ナカルベカラズ船員ニ二種アリ其一ハ銃ヲ取リ稍資アリテ又事理ヲ辨ズ其二ハ尋常ノ水夫ニシテ多クハ教育ナク禮法ナク眞ニ昔時ノ博徒モ啻ナラズ、船員ノ言ニ徴スルニ昨暮米岸ヲ發シタル獵船六十餘艘ニシテ其多數ノ目的トスル所ハ日露ノ東海岸ニアリ能ク獵スルモノハ一艘ニシテ二千餘ノをつとせいト五十ノらつこヲ獲而シテ一介ノらつこハ六百金ニ價スト問フ毎ニ其答フル所大差ナシ蓋シ大過ナキモノニ似タリ、盛ナリト云フベシ、二見港岸ノ狡兒等此珍客ヲ弄シテ奇利ヲ博シ毎艘二三百金ヲ吸收ス此等外客ノ出入頻繁ナルハ多少ノ利アルハ疑ナシト雖モ市中ハ醉漢ノ絡繹横行スル所トナリ時ニ或ハ格鬪シ猥藉混雜ノ奇觀ヲ現スルノミナラズ更ニ有害ナルハ遊食ノ民ヲ增シ又歸化歸女ノ不倫ヲ醸スニアリ彼ノ歸化人等ガ体格ノ徒ラニ莊强ナル故國人ヲ敬愛シテ邦人ヲ輕侮スルガ如キハ自然ノ情ニシテ齒牙ニカクルニ足ラズ余ハ本篇ヲ結ブニ迨ビ左ニ前文遺漏ノ小表數項ヲ加ヘテ餘波トナサン

教育

	大村校(父)	扇浦校(父)	冲村校(母)	北村校(母)
明治二十四年末調生徒	18+19	25+19	35+20	22+7
明治二十五年末調生徒	27+20	28+16	33+21	19+6
明治二十六年末調生徒	24+20	33+25	47+24	21+17

明治十年三月扇浦ニ創設　表中數字ノ前項ハ男生後項ハ女生數

船數

	風帆	五十石以上積	五十石以下積
明治二十四年末調	2	0	156
明治二十五年末調	1	1	150
明治二十六年末調	0	1	168

正覺坊

明治二十年	1697頭	明治二十二年	783仝
明治二十一年	1097仝	明治二十三年	1496仝

者諸君ノ注意ヲ惹カントス
歸化人中壯幼ナルモノハ能ク邦語ヲ談スレドモ彼等ハ一般ニ邦人ト交リ厚カラズ自ラ隔絶セルヲ以テ彼等ノ間ニ叉訛轉ノ英語流通セリ幼少ナルモノハ皆學校ニ學ブヲ以テ稍邦字ヲ書シ得ルト雖モ英字ヲ解スルモノハ殆ンド稀ナリ、男子ハ皆粗末ナル洋服(彼ノ外國獵船ニ就テ交換或ハ購求セシモノ多シ)ヲ着ケ帽ヲ戴クト雖モ靴師ナケレバ跣足ニテ能ク巍々タル珊瑚片上ヲ徒歩ス婦女劣等ノモノ間和服ヲ着クルモノアリト雖モ多クハ粗末ナル故國式ノ被服ヲ纏ヒ頭上多クハ被ナシト雖モ往々叉風呂敷ヲ用ユルモノアリ跣足或ハ下駄ヲ突チ禮ニハ多ク足袋ヲ用ユ叉一種ノ奇風ナリ一二教育アル優等ノ男女アリト雖モ彼等ハ例外ニシテ評スルニ及バス、食品ノ如キ其調理ニ於テ多少邦人ト差アリト雖モ其材料ニ於テハ同物ナリ唯果樹ノ如キハ內地ニ比ナキヲ以テ內地人ノ食ニ較ブレバ稍差アルヲ見ルノミ、彼等ノ家屋ハ內部ノ構造ハ內地劣等ノ家屋ニ稍似タリト雖モ該島特產ノ桑、いちび、きり、ひで、てつノ如キ雜多ノ材ヲ用イ竹ニ代フルニ野椰子ノ引割ヲ以テシ屋ヲ庇フニ檳榔子ノ葉ヲ以テシ同葉ヲ以テ編シタル繩ニテ巧ミニ之ヲ綴リアリ室內敷クニ疊ナク屋根ハ大抵葺卸シニシテ秋期ノ颶風ヲ凌クニ適當ナリト云フ尋常ノ家屋僅カニ二三十金ヲ以テ新營シ得ルヲ以テ其簡易推スベシ、屈強ナル歸化人ノ壯丁ハ能ク銃ヲ用ユルヲ以テ獵船ニ聘雇セラレテ遠ク北海ニ向ヒ殘餘ノモノハ正覺坊ノ捕獲(婦人亦能クス)ト牧畜ト食用農作ニ就事セリ商ヲ營ムモノナリ甘蔗、藍、鳳梨ノ耕作ノ如キ利益アル事業ハ殆ンド悉皆內地人(八丈人ニアラズ)ノ掌握ニ歸シ財ハ漸ク人手ニ落チ唯僅カニ祖父ノ餘澤ニ存生スルノミニシテ稍末路ノ觀アリ

余等今囘ノ渡航ハ幸ニ好期ニ際シ該二見港ニ寄泊セシ外國獵船ハ一隻ノ漏ナク目擊セリ本年ニ在テハ二月上旬ヨリ總計二十五隻ノ碇繫アリテ徒レモ十日以上玆ニ泊シ港內ニ林立セルモノ仝時ニ十一隻ノ多キニ及ベルコトアリ然レモ僅カニ五十餘日ヲ經テ三月二十四日ニ到リ港內叉

するに疣は漸次增大して終に其幼虫を被覆するに到れり此の際幼虫も漸次に成長して無性生殖を始め疣の彌々增大となれば其内部は幼虫にて殆んど充滿す然る時は下面に孔を穿ちて羽化したるものは漸次に飛揚す

余は最初疣の凹所に幼虫の一頭宛あるを見るも未だ何れより來るや其原因を知らざれば蚊母樹下に止りて注視するを日々數時間なれども未だ其原因を見出すを能はず如何にも殘念なれば何とかして發見せんと欲し葉間を見るに不斗(ロ)の如き圓球の綠色(春季に於て見るものは常に褐色なり)なるものを初めて見出したれば直に剖きたるに内に無數の幼虫並に蛹形のもの及び已に(ニ)の如く羽化したるものを得たり故に此の虫の腹中を見るに十餘頭宛の幼虫存在するを以て必ず成虫の飛揚して彼所此所と一子宛葉面に胎生せしや明かなるを想像するに足れり而して(ホ)は成虫の觸角にして五關節より組成し第三關節は凡そ三十一第四關節は凡そ二十第五關節は凡そ十二個宛(ヘ)の如き凸凹の環形を現せり

以上の實驗にてイスのアブラムシは冬季を經過するに(ロ)の如き圓球の内部に於てするを知れり其圓球は硬厚の物質にて組成せられ容易に穿つべからざるも或る一部分に於て豫め外部に通ずべき(ト)の如き孔を穿てり然れどもアブラムシの外部に出でざる間は決して外方より見るを能はず尙ほ本年も再び試驗せしに全く昨年と同結果を得たれば聊か記して諸君の參考に供す

●本邦ニ産スルあはび類ノ貝

岸上鎌吉

予ノ今日マデニ見タル本邦産ノあはび類ノ貝ハ八種アリ、其種類ハ南方ニ多クシテ北方ニ至ルニ從ツテ少ナシ、又同一ノ種類ニテモ南方ニハ變種多シ、種類ノ名稱未詳ノモノ多シ、依テ便利ノ爲ニ假ノ名稱ヲ附シタリ、此取調ハ未ダ充分ナラザル點多ケレドモ記シテ諸君ノ敎ヲ乞ハント欲ス。

あはび

補獲高	
明治二十四年	553頭
明治二十五年	1308全
明治二十六年	1011頭

農産收穫高

	甘蔗	玉蜀黍	藍	甘藷	香蕉	珈琲
明治二十五年	1360008〆	805石	5256斤	2431〆	7963〆	0
明治二十六年	3731460〆	538石	9975斤	24333〆	14190〆	10〆

	草綿	里芋	檸檬	鳳梨	煙草
明治二十五年	1206〆	3499〆	6033箇	3850箇	36〆
明治二十六年	620〆	36980〆	6640箇	4470箇	50〆

牧畜

明治二十五年末調　牧牛二〇〇　農用牛三一四

明治二十六年末調　牛六四五　外鵞及媒島ニ山羊二五、綿羊八、豚四五〇、鷄二五

○　其他多數牧畜不詳

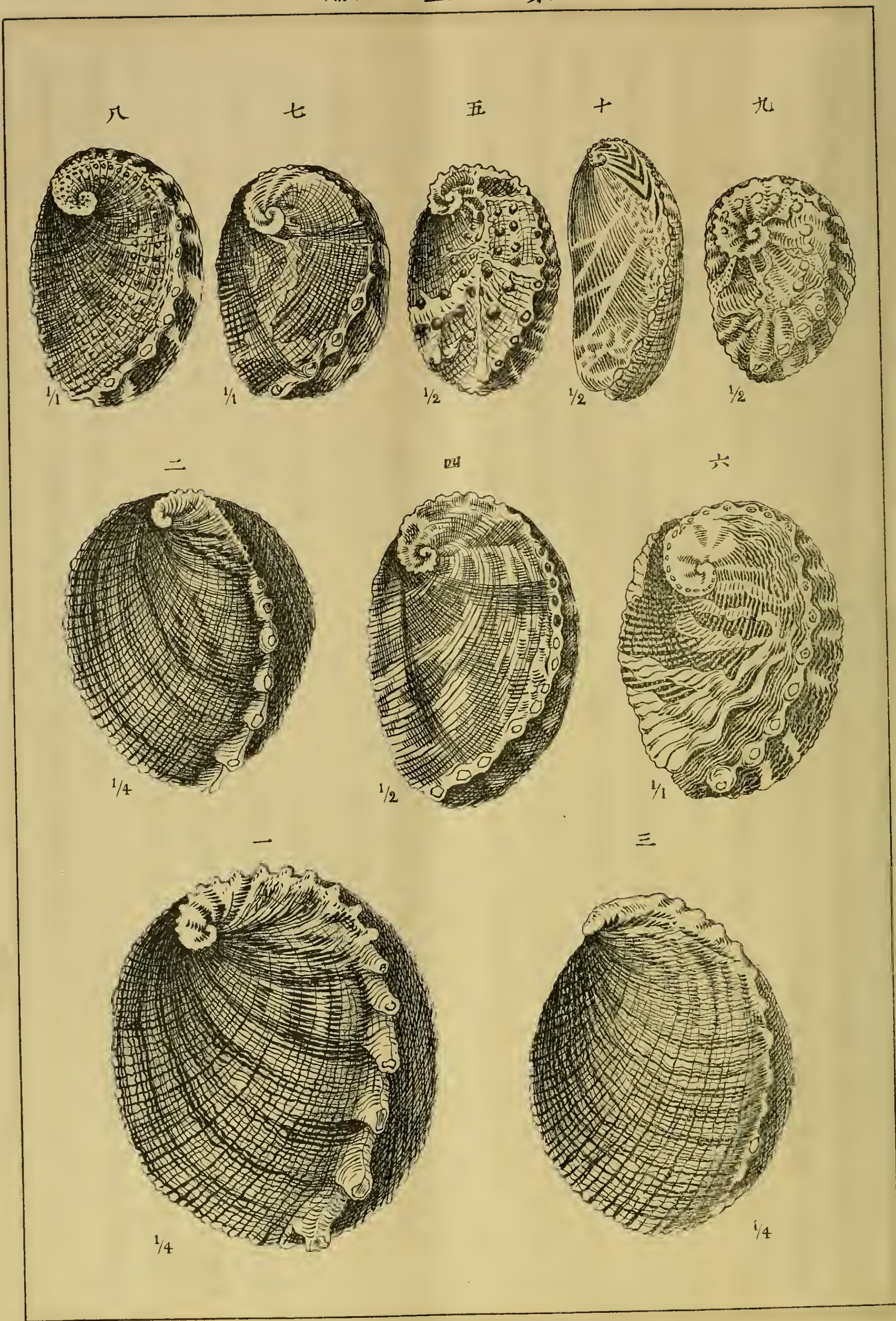
●イスのアブラムシの話

名和靖

春季蚊母樹(イス)の葉面に(イ)及び(ロ)の如き疣を生じ其内に無數のアブラムシ棲息し夏季の頃羽化して疣の下面に孔を穿ちて飛散するを常に見るも未だ曾て發生の最初に注意したるをなし然るに昨廿六年四月十四日(ハ)の如く僅かに發芽したる蚊母樹(イス)を見るに已に葉面の所々に小疣を生ぜり此の際顯微鏡にて些細に其疣を驗するにアブラムシの幼虫一頭宛疣の凹所に棲息するを知れり爾後屢々是を驗



第五版



通常あはびト稱セラルヽモノヽ中ニモ數種アルガ如ク云フモノアリ、即チ殼大ニシテ其呼水孔緣高ク突出シタルモノヲまだかト稱シ、殼深クシテ螺頂ハ其邊緣ニ近ク、其形稍〻楕圓形ナルヲをがひ或はくろト稱シ、殼淺クシテ螺頂ノ其邊緣ヲ去ル遠ク、且ツ其形稍〻卵圓形ナルヲめがひト稱シ、螺頂突出シテ形小ナルヲにぶあはびト稱ス、然レドモ數多ノ標本ヲ集メ、形狀ノ似タルモノヲ一列ニ並ブルトキハ、此等四種ノ間ニ判然セル境界ノ存スルヲ認ムルコト能ハズ、故ニ予ハあはびハ只一種ニシテ、まだかハ其模範、をがひ、めがひハ其變種ナリトスルヲ至當ト考フ、又にぶあはびハ亞變種ト見テ可ナランカ。形ノ大小位ニテ種類ヲ別ニスルトキハ土佐國產ノ小サキあはびモ亦別種トスルヲ要スベク、サスレバ全國所產ノあはびヲ十種程ニ區別スルコトモ容易ナラン。

あはび分類上其介殼ヲ記スルニ當リ、之ニ用ユル語字ノ定義ヲ與ヘ置カン。

前トハ生活ノトキ頭部ノ出ヅル方ヲ云ヒ、後トハ螺頂ノアル方、右トハ殼ノ表面ヲ上ニシ、後部ヲ己レニ近ク持チタルトキ己レノ右ニ當ル方、上唇或ハ螺孔外緣トハ呼水孔列ノ前端ヨリ螺頂ノ後ニ至ル右ノ邊緣ヲ云ヒ、左トハ呼水孔列ノアル方、下唇、軸緣或ハ螺孔內緣トハ呼水孔列ノ前端ヨリ螺頂ノ後ニ至ル左ノ邊緣ヲ云フ。

介殼ノ長幅ヲ測ルニハ螺孔平面ニ並行セル平面ニ於テシ、高サハ螺孔平面ニ鉛直ナル平面ニ於テス。

まだか　第一圖

Haliotis gigantea Chemnitz.

介殼ハ卵圓形ニシテ其中央部最モ高ク、表面ニハ不同不定ナル數多ノ螺旋條アリ、又螺環縫合線ヨリ射出スル波狀ノ凹凸アリ、呼水孔ハ大ニシテ其緣高ク、管狀ヲナス、之ヲ以テまだかノ名アリ、呼水孔ノ貫通セルモノ四乃至五、螺頂ヨリ螺孔外緣マデノ距離（螺孔平面ニテ測ル）ハ殼ノ長サノ九乃至十分一ニ當ル、軸緣ハ幅廣クシテ窪ミ且ツ內方ニ傾キ、僅ニ突出シ居ルノミ、殼ノ外面

ハ褐色或ハ緑色或ハ兩色帶狀ヲナシテ交互ニ螺孔ニ平行ス、長サ五六分ノ稚貝ニハ殼ノ表面ニ折線狀ノ斑紋アリ、是ヨリ後ニ成長スル部分ニハ之ヲ見ズ、內面ハ平滑ニシテ青、赤、紫等ノ諸色燦然タリ、老年及ビ幼年ノモノニハ青色特ニ著シ、幼壯ノ貝ニハ肉柱ノ附着痕不明ナレドモ老年ノモノニテハ其處窪ミ且ツ顆粒狀ヲ呈ス。

本種ハあはび類中最大ノ種ニシテ三四十尋ノ深處ニ住ム、脚裏ノ色ハ淡褐或ハ灰緑色ニシテ肉ハ柔カナリ。

本邦各地及ビ朝鮮(濟州島)ニ產ス。

長	幅	高
七寸四分	六寸三分	二寸二分
七寸	六寸	二寸一分
六寸	五寸五分	二寸

めかひ　めんかひ　第二圖

var. mekai.

介殼ハ卵圓形ニシテ低ク、且ツ凹凸少ナシ、外面ノ螺旋條ハ細クシテ一樣、概ネ判明ナリ、呼水孔緣ハまだかノモノニ比スレバ低ク且ツ小、軸緣ハ廣クシテ平ナリ、少シク內方ニ傾ク殼ノ長サハ螺頂ヨリ螺孔外緣マテノ距離ニ六倍乃至七倍半ナリ、脚裏ノ色ハ淡褐色ヲ帶ブ、肉ハ柔カナリ、

此變種ハ概ネ形小サクシテ本邦南方ノ沿海ニ多シ、奥州地方ニハ之ヲ見ズ。

長	幅	高
六寸	五寸二分	一寸四分
五寸	四寸	一寸三分
四寸	三寸三分	一寸

くろ　をんかひ　をかひ　第三圖

var. discus Reeve.

介殼ハ楕圓形ニシテ高ク、凹凸少ナシ、螺孔外緣ハ內緣ヨリ長ク、螺頂ハ殆ンド殼ノ邊緣ニアリテ隆起ス、外面ノ隴溝ハ不同不定ニシテ多クハ分明ナラズ、呼水孔緣ハまだかノモノニ比スレバ低クシテ小ナリ、軸緣ハ幅廣クシテ窪ミ、內方ヘ傾斜ス。

様アリ、三乃至五條ノ螺線上ニ並列セル疣狀ノ小突起アリ、呼水孔ノ貫通セルモノ五乃至七、其緣ハ低シ、內面ハ銀色ヲ帶ビ、光澤甚ダ麗シ、あはび、とこぶしノ殼內面ノ如ク、青、赤、黃等ノ燦然タル色ナシ。

薩南諸島、琉球、支那、ふぃりぴん群島、濠州、馬來群島、錫蘭、紅海、もざんびしくニ産ス。

長	幅	高
二寸五分	一寸七分	九分

平あなごう　第六圖

Haliotis planata Sowerby?

疣あなごうニ似テ小ク、殼扁平ニシテ低ク、廣シ、呼水孔ハ貫通セルモノ四、其緣甚ダ低シ、殼外面ノ螺旋條粗ニシテ略ボ一様ナリ、凹凸多シ、色ハ疣あなごうニ似タレドモ紋ハ少シク之ト異ナレリ、標品只一個アルノミナレバ不充分ナリ、然シ他ノ種類トハ全ク異ナレリ。

薩摩鳥島、ふぃりぴん群島、ふぃーじー群島ニ産ス。

長	幅	高
一寸五分	一寸一分	三分

小あなごう　第七圖

Haliotis astricta Reeve?

殼ハ楕圓形ナリ、螺旋部ノ後方高ク、夫ヨリ漸次外唇ノ方ヘ降ル、外面螺旋條粗ニシテ略ホ相同ジ、外唇ニ沿フテ走ル細キ溝アリテ螺旋條ハ爲ニ鱗狀ヲナス、呼水孔ノ貫通セルモノ三乃至四、其緣ハ低クシテ殆ンド隆起セズ、綠色、褐色、白色等錯互シテ斑紋ヲナス、內面銀色ニシテ虹ニ似タル彩色ヲ少シク顯ハス。

薩南諸島及ビ琉球ニ産ス。本種ヲ記載セシモノ甚ダ不完全ナレバ、種名ハ確ナラズ、摸範標品ハ何地ノ産ナルヤモ知レザル程ナリ。

長	幅	高
一寸五分	一寸一分五厘	四分五厘

長あなごう　第八圖

Haliotis sp.

本種ハ標品只一個アルノミナレバ種名確實ナラズ、介

此變種ハ淺キ所ニ住ム、十尋以内ノ所ニ多ク産スト云フ、脚裏ノ色ハ青クシテ黒シ肉ハ硬シ。

本邦各處及ビ朝鮮ニ産ス。

長	幅	高
七寸	五寸五分	二寸四分
六寸四分	四寸八分	二寸
五寸三分	四寸	一寸九分

とこぶし（ながらみ、ながれこ、ふくだみ）　第四圖

Haliotis diversicolor Reeve.

此貝ハ形狀あはびニ似タレトモ其形小ナルト、呼水孔ノ貫通セルモノ六乃至九アリテ其縁低キト、介殼ハ呼水孔ノ列ノ處ニテ判然セル角度ヲナサヾルトノ點ニ於テ之ト異ナレリ、殼ハ概シテ楕圓形ニシテあはび殼ニ比スレハ幅狹シ、殼外面ノ溝隴ハ個体ニ因テ變化シ易シ、即チ螺旋條ノ分明ナルアリ、不分明ナルアリ、螺孔ニ沿フテ走ル細キ横隴アルコトアリ、ナキコトアリ、色モ亦一定セスシテ或ハ茶褐色ナルアリ、或ハ赤色ヲ帶ヒタルアリ、或ハ綠色ヲ帶ヒタルアリ、又所々ニ色淡キ所アリテ斑紋ヲナスコトあはびノ幼時ニ於ケルガ如シ、長サ二寸位ニテ成長止ム、南方ノ産ノ大ナルモノハ三寸五分ノ長サニ達ス、本種ニハ變種多キガ如シ、尚數多ノ標品ヲ調ベタル後之ニ就テ論ズルコトアルベシ。H. Gruneri Philippi, H. supertexta Lischke, H. exigua Dunker, H. Japonica Reeve ハ皆本種ノ異名或ハ變種ト思ハル。

日本南方、支那、濠洲ニ産ス。

長	幅	高
一寸八分	一寸五厘	三分
二寸一分	一寸四分	四分
二寸一分五厘	一寸四分	五分五厘

疣あなご　第五圖

Haliotis varia Linné?

本種ハとこぶしニ似タリ、然レドモ之ト區別スルコトハ容易ナリ、殼ハ長楕圓形ニシテ厚ク且ツ深シ、殼ノ外面ハ茶色ニシテ綠色或ハ赤色ヲ帶ブ、特異ナル白色ノ紋

●甲殼類の大さ（續き）

丘淺次郎

アミの類にて通常吾人の知り居るものは皆非常に小なり、偶Gnathophausia ingens (Dohrn) の如き六インチ以上に及ぶものある時は人之を例外となす程なり、Challenger號の航海中に採れたる Gnathophausia gigas, v. Willemoes Suhm は二千二百尋の深さより出で身の長さ五インチ三分の二ありたり、此二種は共にアミ類の中にては他に比類なき大さを有す、

シャコ類にも非常に大なるものなし Amboina の王より Challenger號乘込に寄附せし Lysiosquilla maculata (Fabricius) は長さ一フートに足らされどシャコの仲間にては先づ最大なるものなり、

Cumacea は今まで述べし諸種類よりも一段飛んで小きものなり、通常一インチの十二分の一にも足らぬもの多し唯北海に產する Diastylis Goodsiri (Bell) は時として一インチと五分の二に達する事あり、Cumacea にしては驚くべき大さと云ふべし、

Isopoda 類には最小のものより一インチ半に到る位までを通常とす、Anilocra gigantea (Herklots) は三インチと三分の一の長さを有する故 Isopoda 中にては非常に大なるものなり、されどアメリカ合衆國探究船 Blake が Yucatan の東北岸九百五十五尋の所より獲し Bathynomus giganteus, A. Milne-Edwards に比すれば尙及ばさる事遠し此種は長さ九インチ幅四インチあり、

Amphipoda 中最大なるものは Gammaridea に屬する Eurythenes gryllus (Lichtenstein in Mandt) なるべし、初めて採られしものは三インチの長さなりしが次第に大なるもの出で米國滊船 Albatross の獲しものは四インチ半に達せり、之を除きては Amphipoda 中に眼に着く程の大なるものなし、

Phyllocarida 中には古生物時代には随分大なるものあり

殼ハ楕圓形ニシテ低ク、外面ニ凡ソ二十六ノ螺旋條アリ、此等ノ螺旋條ハ横溝ニ由テ切ラレ顆粒狀ヲナス、赤色ヲ帶ビタル褐色ニシテ餘リ判然セザル淡褐色ノ斑紋アリ、內面銀色ニシテ光輝アリ。

薩摩ニ產ス。

長	幅	高
一寸二分五厘	八分五厘	二分五厘

圓あなご　第九圖

Haliotis ovina Chemnitz.

本種ハ容易ニ他ノ種類ト區別スルコトヲ得、殼扁平ニシテ幅廣ク、螺旋部大ニ、呼水孔緣ハ高カラザルモ明ニ管狀ヲナス等ハ本種特異ノ點ナリ、殼ハ卵圓形ニシテ低ク、殼緣ヨリ螺頂マデノ距離ハ殼全長ノ四分一弱、呼水孔ハ圓形ニシテ貫通セルモノ四、縫合線ヨリ呼水孔ノ列ノ方ヘ放射セル隆起數條アリ、此隆起ハ最後ノ螺環ノ中央部ニテ最モ高シ、褐色或ハ綠色ニシテ白色ノ放線狀紋樣アリ、此紋中ニ赤及ビ綠ノ斑點アリ、內面ハ外面ノ凹凸ニ從フテ平ナラズ、銀色ヲ帶ブ軸緣ハ平ニシテ廣シ。

琉球及ビ小笠原島、ふぃりぴん群島、なびげーとる群島、濠州ニ產ス。

長	幅	高
二寸	一寸四分五厘	五分

みゝがひ　第十圖

Haliotis asinina Linné.

本種モ亦其形狀ノ特異ナルヲ以テ他ノ種類ト區別スルコト實ニ容易ナリ、殼ハ甚ダ細長ク、長サハ幅ノ二倍餘アリ、其外面殆ンド平滑ニシテ多クハ綠或ハ褐色ヲ帶ビ折線狀ニ色ノ淡キ所アリ、螺頂ニ近キ所ニハV字形ヲナセル赤色ノ條紋アリ、呼水孔ハ楕圓形ニシテ貫通セルモノ五乃至八、其緣ハ甚タ低シ、殼ノ內面ハ銀色ヲ帶ビ、赤青等ノ色燦然タリ、脚ハ殼ヨリモ大ナリ。

琉球、小笠原嶋、支那、印度、濠州ニ產ス。

長	幅	高
二寸五分	一寸一分	四分五厘

大膽トナリ寧ロ此ル複雑ナル方法ニ拘泥セスシテ新タニ完全ナル保存法ヲ見出サン其ヲナスニハアラユル種類ヲ通シテ同一ノ方法ヲ以テ何人ニモ容易ク仕遂ケラレ得ルヿナラザルヘカラストハ當初ノ志願ニテチト不老不死ノ考案メケド全ク望ミナキヿニ非ス（一種ノ機械的装置ヲ用ヒントス）然レ𪜈不幸ニシテ差當リ今日研究シツヽアル材量ヲ得ル急場ノ間ニ合ヒ難ク止ムナク種々在來ノ方法ヲ參酌改良シテ今ハ其二三ノ方法ヲ以テ畧ホ三崎全般ノ「あくちにや」ニ普及セシムル丈ケニハ至レリ然シ其方法ノ未タ不完全ナルハ勿論亦タ別ニ耳新シキヿニモ非ス只タ己レ慣用ノ久キヲ經ニ從テ稍ヤ其熟練ヲ得タレハコソ間ニ合セニハ用ユレ當初ヨリノ目的ハ未タ決シテ忘レタルニ非ス故ニ它日吾目的ノ成熟セル曉ニハ機械入ラス早取寫眞ノ新法流ニ堂々トソヲ天下ニ披露スヘシト思ヒ居タルニ豈ニ計ランヤ吾カ間ニ合セノ窮策カ頃日ハ似モツカヌ「ぱてんと」ノ虛譽ヲ荷フノ不幸ニ陥レリ其ハ余カ畜ヘ置ケル二三標品ヲ見テ不思議ニ思ハルヽ人アリテ如何ナル新法ヲ用ユルヤ之ヲ公ニシテハ如何トノ勸告ヲ受ケタルヿモ數回ナレハ若シ強テソオシモ否ミ居ラハ何カ實際「ぱてんと」ニテモアル如ク故意ニ秘セル様思ハレンハ尙更ラ吾本意ニ非ス依テ斷然其陳腐ノ方法タルヲ省ミズシテ此ニ之ヲ公ニスルヿトハナレリ

（第一）「あねもにや」「あくちにや」及ヒ浮遊セル一新種等都テ其形大ニシテ筋肉發達ノ度弱キモノニハ其口部ヨリ注射器（シリンヂ）ヲ以テ「ぺれにーす」液ヲ注入シテ之ヲ殺シ次テ「あるこーる」ニ畜フ

其要ヲ摘メハ只此一言ニシテ足レド實際之レヲ試ミル上ニハ亦タ許多ノ注意ヲ要スベシ故ニ今普通吾人ガ扱ヒナレタル紅色「あくちにや」Actinia equina. var. ニ就テ其一般ヲ示サントス元來此「あくちにや」ハ其筋肉發達ノ度弱ク體壁ニモ括約筋ナソ存スルヿナケレハ余カ知レル三崎産「あくちにや」ノ中ニテハ尤モ取扱ヒ易キ者ナリ故ニ如何ナル在來ノ方法ヲ以テスルモ可ナリ好結果ヲ見ルベ

し出なれど當今生活する Nebalia などは一インチに達する事なし唯 Nebalopsis typica, Sars は一インチと五分の三に達す Phyllopoda, の中にては Estheria california, Packard 及び Apus Newberryi, Packard等は最大なるものなるべし、Ostracoda 中の Crossophorus imperator, G. S. Brady は身長一インチの三分の一あり非常なる大さと云ふべし、

身の丈二分ある蚤は實に非常に大なる蚤なれど蚤を見し事なき人に見せれは唯可笑しき蟲なりと思ふのみにて其大さには驚かざるべし、今前に述べし所も之の如く僅か一寸にも足らぬものを捕へて非常に大なりと稱するは皆其種屬の平均の大さを標準に取りての語なり、讀者若し自身に甲殼類を採集し己の獲物の大さを前に述し所に比較せば其驚きは唯一讀し通したるに勝る事數倍ならん、

●あくちにや保存法に就き

大森千藏

「あくちにや」保存法ノ困難ナルヿハ耳新シク申スマデモナキヿナガラ是迄泰西諸大家ニシテ此ニ苦心セルモノ少カラサルモ未タ一ットシテ満足ノ結果ニ達セルモノアルヲ聞ズ彼ノ有名ナル「ねーぽる」ノ保存法トテモ未タ完全ナリトマデニハ至ラズ何トナレハ從來使用シ來レル方法ハ一ハ魔醉劑ニ由テ其感覺力ヲ失ハシメ次テ毒藥ヲ以テ之ヲ殺スト它ハ其收縮力ニ先ッテ激藥ヲ以テ死ニ至ラシメテ之ヲ保存スルモノナレド扨テ其魔醉劑劇藥ハ千百種ノ「あくちにや」中決シテ同一ノモノヲ用テ同一樣ノ結果ヲ見ル譯ニ參ラズ種々樣々ト其品ヲ換ヘ其手ヲ盡シ今ハ各種ニ別法ヲ施スト云フガ如キ有樣ニテ其不便ナルヿ夥シ且ッ此ク面倒ナル手段ヲ用ヒテモ一々良好ノ結果アリヤト云フニ中々左ニ非ス何如程手慣レタル人ニテモ生時其儘ト見ル如キ標品ヲ得ルニハ随分ト骨ヲ折ルベシ余モ去年ノ夏以來種々ノ方法ヲ以テ此ヲ試ミ久シク好果結ニ達セズ失望ノ極ハ却テ

丁寧ニ其ヲ取扱フモ啻ニ徒勞ナルノミ假令ヘハ其一旦水ニ投シ一時伸張スル動物モ須臾ニシテ再ヒ蕾狀ヲ呈ス此際何程水ヲ新鮮ニスルモ容易ニ亦タ開クモノニ非ス然ルニ前ノ如ク不潔水中ニ在リテモ其携ヘ來ルノ際水動搖スレハ充分ノ伸張ヲナス之レ此動物ノ慣習トシ居常其刺激ノ下ニ生活シツヽアルモノナレバナリ即チ岩角ノ縱面或ハ下面等ニ附着シ常ニ波浪ノ爲メニ洗ハレ水ノ去來ニツレテ其觸手ヲ靡カスノ傾アリ之レ實ニ其食餌ヲ得其生活ヲ維持スルノ只一手段ナルヲ見ルベシ故ニ此刺激ニ會ヘバ直ニ愉快ニ開花スルモノナリ今此慣性ニ從テ水中ニ在ル蕾ヲ咲カスニ二ノ實驗ヲ記サンニ動物ヲ淺キ器ニ入レ水ハ自由ニ流出スル様ニナシ上ヨリ不絶海水ヲ灑ク時ハ須臾ニシテ美事ニ開花ス「飯嶋先生ノ實檢」又器內ノ水ヲ振蕩シ或ハ流動セシムレハ前ノ如ク開クナリ時トシテハ深キ器底ニ在ルモノモ上ヨリ水流ヲ落セハ同様ニ開クヲ見ル余カ實檢中特ニ抱腹セルハ其岩片ヲ手ニ持チ水中ニ在ル動物ヲ正シク上方ヘ向ケ徐々水面マテ持行キ其上部ノ水面ニ觸レル様幾回トナク上下スルトキハ忽チニ綻フルモノナリ或ハ水中ニテ徐々ニ左右ニ振リ動カシテモ可ナリ然レドモ一個一個此ノ如クニシテ開カシムルハ從テ時ヲ費スモノナレハ寧ロ一時ニ盡ク器內ニ在ル動物ヲ開カシメンニ如カスソヲ爲スニハ暫時水ヲ去テ空氣ニ觸レシムベシ此クシテ新鮮ノ水ヲ注入スレハ皆ナ爭フテ伸張ス此レ亦タ其動物ノ慣性ニ從フモノニシテ永時水中ニ在ルトキハ忽チ苦痛ノ狀態ヲ呈シ固ク收縮シテ粘液ヲ躰外ニ漏スニ至ル之レ實ニ其卒カニ自然ノ狀態ニ反セルカ故ニ外ナラズ元來此動物ハ潮ノ干滿ニ從テ一時ハ水ニ浸リ一時ハ水外ニ出テ生活スルモノナレハ決シテ水中ノミニ永ク堪ヘルモノニ非ス故ニ一時水ヲ去テ再ヒ之ヲ灑ケハ彼等ハ滿潮ノ時ヲ得タリ顏ニ此クハ伸張スルモノナリ時トシテハ數日生存シテ保ツ必要アリ或ハ新タニ獲タル動物ハ其銳敏ニ過キタルヨリ些少ノ刺激ニ感スルモノナレバ稍ヤ之ヲ魯鈍ナラシムルノ目的ヲ以テ故意ニ一兩日器內ニ畜ヒ慣スヲ要スルヿアリ此ル折ニハ日ニ一兩度ハ少ナクモ

シ又先頃ロ濱田氏ハ新タニ之ヲ殺スノ簡便法ヲ示サレタリ其它先進者ニシテ之ヲ試ミラレタル人ハ必ス多カルベケレバ今耳新シク余カ陳腐ノ法ヲ披露スルニ及ハサルニ似タリ依テ此ニハ重ニ斯ル動物ヲ取扱フニ要スル注意ヲ述フルヿトセリ

先ツ其レヲ附着セル岩角ヨリ取去ルニハ決メ其動物體ヲ地下ニハギ取ラント試ミルハ無益ノ業ナリ必ス多少其基底ヲ損傷スルノ恐レアリ例令ヘハ一旦ハ無事ニ剝ギトルモ再ヒ直ニ器底ニ附着スレハ之ヲ它器ニ移スニハ更ニシカ爲サル可カラス此クスル間ニ非常ニ動物ヲ弱メ終ニハ其充分ナル附着力ヲ失ヒ永久萎縮シテ回復スルヿナシ尙ホ且ツ其損處ヲ生セルモノニ在リテハ其部ハ著シク收縮ヲ來シ特ニ余カ方法ヲ用テ之ヲ殺ス際ニハ液ハ其部ヨリ射出シテ體內ニ普及セズ非常ノ不正形ヲ呈スルニ至ル故ニ如何ナル方法ヲ用ユルニモセヨ先ツ岩片ト共ニ其動物體ヲ取來ルヿハ非常ニ必要ナリ

次ニ此クシテ得タル動物ヲ携ヘ歸ルニハ決シテ水中ニ浸スベカラズ水ニ入レ之ヲ携帶スレハ其水ノ動搖ニツレ動物ハ忽チ充分ニ伸張シツマリ水ノ不潔ニヨリ或ハ他ノ同居セシメタル動物岩片ナリノ爲メニ其觸手ヤ躰部ニ損傷ヲ蒙ムルヿ多ク終ニハ衰弱シテ固ク收縮シ躰壁ヨリハ白色ノ粘液ヲ漏ラシ歸來再ヒ新鮮ノ水ニ投スルモ容易ニ回復スルモノニ非ス故ニ之ヲ携フルニハ可成岩片ニ附着シ收縮シ居ルマヽ器內ニ入ルレバ多少相重ナリ合フモ其躰ヲ傷クルノ恐レハ却テ少ナク其レヲ新鮮ナル水ニ投スレハ動物ハ直ニ吾レト美事ニ開張スルモノナリ今遠隔ノ地ニ携フルニモ斯クスルヲ要ス瓶或ハ籠ナソニ入レ中間ノツメモノトシテ濕タル柔軟ノ海草ヲ以テスレバ一日二日ハ無事ニ保チ得ベシ

此ヲ殺サントシテ豫メ水中ニ投シ充分ノ伸張ヲナサシムルニハ又種々ノ注意ヲ要ス都テ此ノ類ノ動物ヲ取扱フニハ其者自然ノ慣性ニ從テ決シテ無理ヲナスベカラズ元來此ノ如ク單簡ナル生活法ヲ營ム動物ニ在リテハ其外ヨリ來ル一定ノ刺激ハ常時不變ノモノナレハ之ニ反シテ何程

レサル様注意スレハ決シテ收縮セス此ク取リ出セル岩片ヲ可成固定メ液ヲ注射スルノ際動搖セサル様ナスベシ然ルニ此際動物ハ外氣ニフレテ其口角ヲ密閉シ次第ニ圓錐狀ニ隆起セシムルノ傾アリ此時注射器ノ先端ヲ以テ徐カニ其上部ヲ叩キ方サニ其部ノ凹入シ來ルヲ見テ急ニ筒口ヲ挿入シ液ヲ注射スベシ然レ𪜈此際特ニ注意スベキハ筒口ヲ餘リ深ク挿入スベカラズ必ス一定ノ處ニ固定シテ手ノクルワサル様ズベシ又此ク注射スルニモ始メハ一旦急ニ注入シ其液ノ已ニ全腔內ヨリ觸手ノ先端マテ充亘リ其手頭ノ小孔ヨリ液ノ奔出スルヲ見テ一ト先ツ此ニ手ヲ止メ其液ノ体ノ諸部ニ侵蝕スルヲ待ツベシ其躰倘ホ縮マントスルヲ見ハ更ニ液ヲ加ヘ常ニ其壓力ヲ以テ躰ヲ推弘メル様注意スベシ若シ一時ニ悉ク濺キ了スレハ內部未タ死セサルニ已ニ液ノ壓力ハ減シ來ルヲ以テ忽チ收縮ヲ始ムルヿアリタトヘ不然モ一時ニ液ヲ射出セシ爲メ躰ノ或部ニ破損ヲ生シ液ハ單ニソレヨリ流出シテ不正形ヲ呈スルニ至ル此際躰ノ外部ヨリモ同時ニ液ヲ注ケハ一層好結果ヲ見ルベシ

已ニ此ク殺シ了セル動物ハ其儘同液中ニ三十分乃至一時間浸シ置クベシ此間數回液ヲ腔內ニ注入シ充分開張セシメ置クヲ要ス次テソヲ五十ノ「あるこーる」ニ投シ之レヨリ次第ニ强度ニ及ホスナリ又此ク移換ヘル際ニモ一々注意シテ内部ニ先ツ注入スルヿヲ怠ルベカラズ

雜錄

動物學研究用藥劑便覽（前號ノ續キ）

藤田經信譯

番號	藥名	成分	分	備考
13	みゅるれる液 (Müller's solution / Müller'sche Flüssigkeit)	重くろしむ酸加里 硫酸そぢーうむ 水	二、五瓦 一、〇瓦 一〇〇キ、セ	奏効數日乃至一ケ月脊髓ノ如キハ三十度乃至四十度ノ溫室ニ入レ八日乃至十日間（冷水ニ溶解ス、溶液橙色）腱、角膜、神經系統、魚卵等ヲ凝結スルニ用ユ洗除一日間流水ヲ用ヒ後漸々强烈ノ酒精ニ移ス 或ハ其以前〇、五％猛汞ノ溶液中ニ暫時浸ス法モアリ染料隨意

水ヲ去テ暫時外氣ニ晒サシムベシ然レ𪜈又斯ル簡單ナル狀態ニ在ル動物ハ其慣習ヲ變セシムルヿモ容易ニ出來得ベキモノト見ヘ其儘永ク水中ニ放置シテ省ミルヿナケレハ數日ノ後ハ此ニ慣レテ自ラ能ク觸手ヲ伸スモノナリ
此ヨリ余カ用ヒ來レル注射法ニ就テ説カンニ敢テ耳新シキモノニ非ス特ニ「まくみゆりつひ」氏ノ如キハ之ヲ一般ノ「あくちにや」ニ施セリ然レ𪜈決シテ一般ニ適應セルノ方法ニ非ス同氏ハ只其軀ノ或一部ハ少ナクモ此ヲ以テ滿足ニ保存シ得ベケレバ獨リ其部ノ組織ヲ見ルニハ充分ナリト云ヘリ然レ𪜈余カ此ノ方法ヲ施スノ目的ハ寧ロ其内部ノ搆造組織ヲ保全スルノミニ止マラス同時ニ外形的標品トシテモ亦タ完全ナルモノヲ得ルニ在リ之レ余カ他ノ諸法ニ比シテ特ニ此方法ヲ撰ミ來レル所以ナリ今外部ヨリ熱セル液ヲ濺キ或ハ魘醉セシメテ之ヲ殺セルモノハ其外形的標品トシテハ充分ナリトスルモ内部ノ搆造ヲ撿スルニ當テハ困難ヲ感ズルヿ少ナカラサルベシ何トナレハ外部ヨリ與ヘタル殺力ノ爲メニ内部ハ未タ死ニ切レス一旦其收縮力ハ失ヒタルモ苦痛ノ爲メ軀腔内ハ分秘粘液ヲ以テ充タサレソヲ「あるこーる」ニ浸セハ直チニ凝結シテ隔壁其他複雜ナル内部ノ搆造ヲ一圓ニ癒合セシメ殆ント撿知スベカラサルニ至ラシムルコト往々ニシテ之レアリ今注射法ヲ以テスレハ此ル粘液ハ皆ナ洗ヒ去ラレ且ツ其軀ノ收縮ノ根本ハ重ニ内部隔壁上ノ筋力ニ因スルモノナレハ先ツ第一ニ之ヲ殺スハ其根ヲ絶テ其葉ヲ枯スノ利アリト信ス又「ぺれにーす」液ヲ用ユルノ便利ハ其働キノ非常ニ急劇ナルヿナリ且ツ其組織ニ少シノ變化ナク之ヲ柔軟ニ保ツヿハ「ま」氏モ亦タ之ヲ唱ヘリ「くろーむあせちつく」ヲ用ユレハ痛ク組織ヲ侵害シ「くろみつく」ハソヲ脆弱ナラシム「へるとうゐつひ」氏ノ主張セル猛汞モ余ハ決メ同意ヲ表スル能ハス熱セサレハ急ニ働カズ熱スルモノハ矢張リ多少皮膚ヲ傷クルノ恐レアリ且ツ水ヲ以テ飽マテ其ヲ洗滌シ去ルノ面倒アリ扨テ又注射ノ際注意スベキヿハ動物ノ充分伸張スルヲ待テ岩片ト共ニ徐々ニ水外ニ取出スナリ正シク上方ヲ向ケ他物ノ觸手口盤面等ニ觸

番號	名稱	組成	量	摘要
20	ぴくち硝酸 (Picronitric acid / Pikrinsalpetersäure)	ぴくりく酸 硝酸廿五% 水 硝酸ノ代リニ鹽酸廿五%八キ、セ、ヲ用ユルコトアリ	〇、六瓦 五キ、セ 百キ、セ	奏効遲緩」 甲殼動物ノ如キ石灰質ヲ含ム標本又卵黄多キ卵ヲ硬固スルニ用ユ洗除水ヲ用ヒ甚タ注意シテ行フベシ
21	ぴくち硫酸 (Kleinenberg's Picro-sulphuric acid / Kleinenberg'sche Pikrinschwefelsäure)	ぴくりく酸 濃厚硫酸 水 或ハぴくりく酸抱和水溶液 濃厚硫酸	〇、六瓦 二キ、セ 百キ、セ 百キ、セ 二キ、セ	奏効三時間乃至二十四時間 先ヅぴくりく酸ヲ水ニ溶解シ後ニ硫酸ヲ加ヘ濾セバ鮮明ナル硫黄色ノ液ヲ得」此液組織ノ水分ヲ去リ細胞ヲ殺スヲ以テ廣ク使用セラル然レ𪜈硫酸ハ結組織ヲ膨脹セシムルニヨリ之レヲ防ク爲メKleinenbergハ之レニ數滴ノ「くれをそーと」ヲ加フ(コレハ數日ニシテ溶解ス) Folハ此物ノ代リニぴくろ硫酸ノ三分一容積ノ一%くろーむ酸ヲ入ル」多クノ標本(例之ハ關節動物等)ニテハ水三分ヲ以テ此液ヲ稀薄ニス、きちん質ヲ有スル動物ニハ液滲入シガタケレバ其體ヲ開キ其中ニ注入スベシ石灰質ヲ多量ニ有スルモノハ硫酸石灰ノ沈降物ヲ生ズル故用ユベカラズ 總テ浸シタル後ハ五六時間全ク脱スル迄七十%酒精ヲ以テ處分シ決シテ水ヲ用ユベカラズ而シテ後漸々強烈ノ酒精ヨリ終ニ無水酒精ニ移ス染料隨意
22	鹽化白金 (Platinum chloride / Platinchlorid)	〇、一—〇、三三%水溶液		奏効廿四時間迄 細胞組織ヲ凝結スルニ用ユ」洗除漸々強烈ナル酒精若シクハ廿四時間水ヲ用ユ染料 Delafield ノ「へまとをりん」「さふらにん」ヲ用フ「めせる」酒精ニテ研究スベシ
23	めるける液 又くろーむ酸鹽化白金 (Merkel's fluid / Merkel'sche Flüssigkeit)	「イ」 くろーむ酸一% 鹽化白金一% 水 別法「ロ」 鹽化白金一% くろみく酸一% 硫酸 水	 百キ、セ 百キ、セ 六百キ、セ 一分 一分 一分 四百乃至千分	奏効三四時間(蠕虫)一、二日(海産動物ノ卵)三四日(角膜)、漸々強烈ノ酒精ニテ洗除ス標本ハ能ク染ム染料隨意 別法ハ原生動物ヲ凝固スルニ用ユ
24	へるまん液 (Hermann's fluide / Hermann'sche Flussigkeit)	奏鹽化白金一% おすみく酸二% 氷酢酸	十五キ、セ 二或ハ四キ、セ 一キ、セ	奏効「ふれんみんぐ」液ニ同ジ 元形質ヲ硬固スルニ用ユ漸々強烈ナル酒精ニテ洗除シ後無水酒精ニ移ス「さふらん」「けんちあな紫」ニテ染ム
25	鹽酸酒精 (Hydrogen chloride alcohol / Salzsäure-Alcohol)	酒精九十% 鹽酸 ぴくりく酸	九十七キ、セ 三キ、セ 少量	奏効定時ナシ」組織ノ充分液ニ浸潤セラル、ヲ度トス黄色ノ消失スル迄九十%ノ酒精ニテ洗除シ後無水酒精ニ移ス

14	おすみっく酸 (Osmic acid Osmiumsäure)	「イ」揮發ニテ凝結ス 「ロ」〇、〇五乃至二%ノ水溶液ニテ凝結シ又ハ硬固スレドモ通常〇、五乃至一%ノ溶液ヲ用ユ暗處ニ貯フベシ」神經ヲ研究スル時ナド稀ニ酒精ヲ溶劑トシテ用ユ	「イ」奏効定時ナシ唯組織鳶色ニ變スルヲ度トス總テ標本ハ溶液ノ揮發ニ際スナリ此方法液中ニ浸スヨリ深ク組織間ニ其凝結力ヲ及ホス酸ハ固形體ヲ用ユルカ又ハ一%ノ溶液ヲ用ユ 「ロ」奏効數秒乃至廿四時間柔軟ナル組織ハ此液中ニ浸スコト數時ヲ過クレバ破壞ス」之レヲ浸ス液ハ多量ヲ用ユベシ標本ハ薄キヲ要ス洗除ハ一時乃至一日間流水ヲ用ヰ稀ニ「ぐりすりん」中ニ移スモ多クハ漸々強烈ナル酒精中ニ移ス或ハ洗除前二十四時間「みゅるれる」液ニ浸スコトアリ」染料ハ亞仁林色素「へまときしりん」「かーみん」等ヲ用ヰ「ぐりすりん」又ハ「ばるさむ」中ニ封ス脂肪組織等ニテ唯脂肪ノミヲ黒變シテ明カニ視ント欲セバ二酸化水素(H_2O_2)ヲ用ヒ色拔キヲナスベシ」毛髮、硬毛、關節動物ノ皮膜、骨骼等ヲ染ムルニ用ユ餘リ濃ク染メ過キタル時ハ之レヲ七十或ハ九十%ノ酒精ヲ入レタル壜中ニ置キ其内ニ適宜ニ鹽素化加里ヲ入レ尚ホ濃厚ノ鹽化水素酸ノ數滴ヲ注ケバ鹽素瓦斯遊離シテ遂ニ脫色ス」おすみつく酸ニ組織ヲ浸セハ其間ニ無機性沈降物ヲ生シ脆クナルモ脫色スレハ其憂減少ス
15	おすみっく酢酸 (Osmoacetic acid Osmiumessigsäure)	酢酸〇、二% 五十キ、セ おすみっく酸〇、〇五% 五十キ、セ 海產動物ニハ海水中ニ溶解シテ用ユベシ	奏効五分乃至十五分 いりぎんちやく、水母、擔管類、蠕虫、下等動物ノ神經系統等ニ使用ス 洗除一%ノ酢酸次ニ水ヲ用ヰ薄キ「ぐりすりん」中ニ貯フ
16	鹽化ぱらでうむ (Palladium chloride Palladiumchlorid)	〇、一乃至〇、三%水溶液及ビ鹽化水素酸ノ數滴ヲ加フ	奏効凝結一分乃至十分、硬固一日乃至數週 溶液ハ組織ノ三倍乃至五倍ヲ用ユ」洗除水ヲ用ユ下等動物殊ニ滴虫ニ用ヒテ宜シ
17	ぷれにー液 (Perényi's fluid Perényi'sche Flüssig-keit)	硝酸十% 四十キ、セ 無水酒精 三十キ、セ くろーむ酸〇、五% 三十キ、セ	奏効凝結五分間硬固四乃至五時間 冷水ニ溶解ス、色鮮青ニシテ菫色ヲ帶ブ細胞組織神經纖維ノ構造等又腔腸動物ヲ凝結スルニ用ユ洗除酒精七十%(廿四時間)八十%、九十%(數日)次ニ無水酒精ニ移ス」染料亞仁林色素「かーみん」「へまときしりん」等ヲ用ユ又染料ヲ此液中ニ溶解シ凝固スルト同時ニ染ムルモアリ即チ「ふくしん」「あにりん」赤等ノ如キハ直ニ溶クルモ「ゑをしん」「ぶろぷりん」等ハ先ヅ酒精ニ溶カシ而シテ後入ル其外「ぴくろかーみん」「硼砂かーみん」モ同樣ニ混合ス但シ沈降起ラバ使用前濾スベシ
18	ぴくりっく酸 (Picric acid Pikrinsäure)	ぴくりっく酸 〇、六瓦 水 百キ、セ	奏効數分乃至二十四日間又ハ數日容易ニ組織ニ浸入ス」此酸溫湯ニハ能ク溶解スルモ冷水中ニハ百中〇、六ノミ溶解ス凝結硬固共一日乃至一週間廿度乃至四十度ノ酒精ニテ全ク黃色ヲ脫スル迄洗除シ決シテ水ヲ用ユベカラズ」洗除後ハ漸々酒精ヲ強烈ニス染料隨意就中酒精性染料ヲ佳シトス下等動植物ニハ少量ノ「にぐろしん」ヲ加ヘ硬固スルト同時ニ染メ酒精、丁子油ニテ處分シ「かなだばるさむ」ヲ以テ封ス
19	ぴくりっく酢酸 (Picroacetic acid Pikrinessigsäure)	ぴくりっく酸 一、八瓦 水 三百キ、セ 氷酢酸 三キ、セ	奏効廿四時間ヨリ早カラズ 蛔虫其他無脊髓動物ノ卵ヲ凝結ス能ク注意シ酒精ヲ以テ洗除シ Grenacher ノ酒精性硼砂「かーみん」ヲ以テ染ムベシ

普通洋名 Sea otter, Sea beaver, kalan.

らつこハ海中ニ住ムいたち類ノ動物ニシテ只一種アルノミ北太平洋ノミニ產シ其ノ數年々減少スらつこノ他ノいたち類ト異ナルハ水中ニ棲息スル爲メ四肢殊ニ後肢ノ特化セルニヨル即チ後肢ハれつとせい等ノモノヽ如ク鰭狀ヲナス齒列ハ此ノ族ノ特別ナル點ニシテ下顎ノ前齒一對少ナキヿ是ナリ且ツ他ノ肉食動物ノ齒ハ皆其ノ端銳クシテ尖レトモらつこノ齒ハ圓クシテ鈍シ是レ貝類及ヒうに等ヲ食スルニ由ル

體ノ長サハ殆ント四尺ニ達シ中一尺位ハ尾ナリ肩ノ周圍凡ソ二尺半、後肢ハ凡ソ長サ五寸幅三寸許

全躰略ホ海狸(Beaver)ニ似タリ就中其後肢ノ櫂狀ナルハ最モ近似ノ點トス躰ハ圓筒ノ膨脹シタル如ク後端ニ於テ急ニ下折シ前方ニ至ルニ隨ヒ漸々小ク先端小頭ヲ以テ了ル故ニ別ニ頸部ノ區別スベキ所ナシ尾ハ短ク後肢ト前肢トハ其形狀及ヒ大サニ於テ差異アリ皮膚ハ活ケル時ハ甚タ緩カニシテ躰長四尺ノモノハ容易ニ六尺ニ展張スルヿヲ得ベシ且ツ其ノ皮膚ヲ攫ムトキハ一尺許リ攫ミ上ルヿヲ得其毛皮ハ長キ强硬ノ毛少ク柔軟ナル毬毛ノ密生スルヲ以テ頗ル貴重セラル殊ニ頭部四肢及ヒ尾ノ部分ハ重ニ軟毛ヨリ成リテ硬毛ノ混ハルヿ殆トナシ躰中毛ノ生セサル部分ハ但タ鼻端掌ノミナリ鼻端ハ幅一寸許長ハ少シク之ニ過ク其形前後銳角左右鈍角ノ美狀ヲ爲ス鼻孔ハ其表面下方ニ於テ廣ク開ク眼ハ大サ通常ニシテ頭部高キ所ニアリ耳ハ甚タ小ニシテ平ニ其尖端鈍角ニテ了ル其外面ハ毛少ク內面ハ小許ノ軟毛ヲ生ス髭ハ甚數少ク非常ニ强硬ニシテ短ク多ク下方ニ向フ又眼ノ上ニ僅少ノ硬毛アレトモ腮及ヒ頰ニハ無シ

前肢ハ特ニ小ニシテ其先端切リ去ラレタルカ如ク見ユ指ハ太クシテ短シ爪ハ甚タ小ニシテ短ク且ツ曲リテ毛中ニ隱在セリ前肢ノ輪廓ハ前方ニ於テ圓形ヲナス掌ハ毛ヲ生セスシテ小キ凸起多ク顆粒狀ノ觀ヲ呈ス之ニ反シテ後肢ハ有力ナル櫂ニ變化シテ扁平ナリ其形菱狀ニシテ外方最モ長ク指端之ニ次キ內側最モ短シ指間ニハ指頭迄膜アリ

番號	名稱	濃度・配合	奏効・用法
26	硝酸 (Nitric acid / Salpetersäure)	「イ」四十％ 「ロ」五乃至十％ 「ハ」三乃至三、五％	「イ」奏効少時發生學標本ニ用ヒ「さしろーるだむまー」中ニ封ス 「ロ」奏効三分乃至五十分間、胚(鷄等)硬骨魚ノ腦ノ發生等ニ用ユ 「ハ」奏効卅分乃至四時間、核ノ分裂、高等動物ノ眼ノ角膜等ニ用ユ 總テ小形ナル標本ヲ浸シ後酒精ニテ固メ又同液ニテ洗ヒ決シテ水ヲ用ユベカラズ染料隨意
27	硝酸銀 (Silver nitrate / Silbernitrat)	「イ」〇、五―二％ 「ロ」〇、〇三％ 水溶液	奏効「イ」數秒「ロ」殆ント一時間皮膜ヲ研究スルニ用ユ又他ノ藥劑ト併用シテ神經等ヲ研究スルニモ用ユ(他表參照)洗除ハ水、此稀薄液ハ染色ヲ防害セズ
28	猛汞溶液 (Sublimate (mercuric chloride) solution / Sublimatlösung)	過鹽化水銀(猛汞)　七瓦 水　百キ、セ (氷酢酸　一キ、セ)	奏効少時(一分程)乃至十分熱シテ珊瑚水螅等ニ用ユレハ瞬時ニ種々ノ標本例之ヘバ水母、珊瑚、蠕虫、棘皮動物、矢虫、環虫、甲殼類等ニ用井又扁足等ヲ固ムルニ用ユ細胞研究ニハ氷酢酸ヲ加フ可シ此液ニ浸スニハ小キ標本ヲ撰ビ後廿四時間稀薄ノ酒精ニ入ルヿアリ洗除水又ハ漸々強烈ノ酒精(七十％迄)ヲ用ヒ又猛汞ノ脫スル迄沃度酒精ヲ用ユ最後ニ無水酒精ニ移ス「かーみん」ニテ能ク染ム
29	食鹽猛汞溶液 (Sublimate-sodium chloride solution / Sublimat-Kochsalzlösung)	「イ」Lang 混合液 猛汞　三乃至十二瓦 食鹽　六乃至十瓦 明礬　〇、五瓦 酢酸　五―八キ、セ 水　百キ、セ 「ロ」Heidenhain 混合液 食鹽　〇、五瓦 水　百キ、セ	「イ」奏効殆ント半時間」七十％九十％無水酒精ニ移シ無水酒精中ニハ二日間置ク渦虫等ニ用フ 「ロ」奏効殆ント廿四時間、八十、九十、九十七、終ニ無水酒精中ニ移ス染料ハ Biondi ノ亞仁林混合液ヲ用非腸ノ研究ニ供ス
30	硫酸銅溶液 (Coppersulphate solution / Kupfersulphatlösung)	十五乃至二十％水浴液	奏効、數分擴管類ヲ凝結スルニ用フ其法此溶液中ニ少量ノ海水ト共ニ動物ノ群體ニ入レ凝結ノ後ハ硝酸數滴ヲ入レ靜ニ攪和シ沈降ノ生スルヲ防ク而シテ後四五時間ニメ「ふれんみんぐ」液ニ浸シ廿四時間ノ後二十五％ノ酒精中ニ移シ漸々其度ヲ強烈ニス

右ノ外伊國ねーぶる臨海實驗場ニ於テ常用スル藥劑十數法アリ皆有益ナル處法ニメ充分熟覽實驗ノ價値アルモノトス而メ其方法ハ既ニ丘君ノ紹介ニヨリ本雜誌第二卷廿五號ヨリ連載シアルヲ以テ今復玆ニ載錄シテ貴重ノ紙面ヲ塞クニ忍ヒズ因テ割愛シテ之ヲ削除セリ讀者諸君之レヲ諒セヨ

●膃肭獸及臘虎　(承前)

らつこ　海獺　臘虎

學名 Enhydris lutris *Gray*.

こノ皮ヨリモあしか及あざらしノ皮反テ實用ニ適シタルヲ感スレハナリ然レトモ年々商人ノ購買ニ依リテ土人モ漸々らつこノ貴重ナルヲ知ルニ至レリ

最初數年ノ間をれごん州ノ北西ヨリありゆーしやん群島ニ於テ捕獲シタルらつこハ實ニ夥シク今日ヨリ之ヲ考フレハ殆ト信スヘカラサル程ナリ乃チぷりびろーぶ群島ノ最初發見セラレタルトキニハせんとぽーる嶋ニ於テ水夫二人ニテ一年間ニ五千頭ヲ殺シ翌年ニハ一千頭ヲ捕獲セリ爾後六年間ハ一頭モ捕獲セス今日ニ至ル迄絶ヘテ之ヲ見スせりこーぶ氏ノ一隊ハ初メくつく灣ニ至リシトキニハ三千頭ヲ捕獲シ翌年二千頭ヲ殺シ之ヨリ漸次遞減シテ三年目ニハ僅カニ八百頭四年目ニハ六百頭千八百十年乃チ最後ノ年ニハ百頭ニ上ラス以後益々減シテ僅々十頭ニモ至ラス露人モ亦千七百九十四年ニやーくたーと灣ニ至リシトキ二千頭ヲ捕獲シタルモ以後忽チ減シテ千七百九十九年ニハ三百頭ニ至ラサリシ千七百九十八年ニ露人及ヒありゆーしやん群嶋ノ土人ハしつか灣ニ於テ千二百頭ヲ捕獲シタリ千八百年ノ春ニ英米ノ各獵船同灣ニ來テ毛皮二千枚以上ノ交易ヲ爲セリ千八百四年露米會社ノ創立セラレシトキばらのーぶ氏ハあらすかヨリをこーくノ方ニ趣キ一萬五千余ノらつこ皮ヲ携ヘ還レリ爾後らつこハ非常ニ減シ昔時容易ニ一千頭位ヲ獲ヘキ所ヲ當今僅カニ二三十頭ヲ獲ルニ過キス往時らつこノ夥シカリシ沿岸ハ何レモ悉ク減少シ隨テ獵者モ以前ノ十分ノ一ニ減シタリト雖モ尙ホ且ツ得失相償ハサルニ至レリ露人某嘗テ曰ク當今海獸ハ非常ニ減少セリ乃チうたらすかノ會社ニ於テハ往時年々千頭以上ノらつこヲ捕獲シタレトモ千八百三十五年頃ニハ僅カニ七十頭ヨリ多キハ百五十頭位ヲ捕獲シ甚タシキハ千八百二十六年ニシテうならすかノ捕獲高ハ稍ク十五頭位ニ至リシヿアリ如斯減少シタルモノハ他ナシ昔時土人ハ弓矢叉ハ槍棍ヲ以テ捕獲セシモ目今精良ノ銃ヲ用ヒ時期ヲ撰ハス場所ヲ定メス濫獲之レ務ムルニ由ラスンハアラス故ニ政府ニ於テ左ノ如ク之ヲ保護センヿヲ要ス

一、らつこ獵ニ火器ヲ禁スルコト

テ蹼ヲ作ル十分擴クキハ指端ハ少シク曲リタル弧形ヲナス爪ハ短クシテ強ク少シク曲リ鈍ニシテ軟毛中ニ隱ル軟毛ハ全ク肢ノ上下兩面ヲ蔽フテ餘マス所ナシ尾ハ短クシテ強ク後端ニ至ルニ隨ヒ細クシテ急ニ鈍角ナル先端ニテ終ル

毛色ハ年齡及ヒ期節ニ由リテ大ニ變化ス通常濃キ肝臟樣ノ褐色ヲ帶フ躰ノ背腹皆全シ又所〻ニ長キ硬強ノ毛ノ先端白キモノアルカ故ニ恰モ霜ノ積タルカ如キ觀ヲ呈ス而シテ此毛ハ背部ヨリハ腹部ニ多キヲ以テ腹部ハ常ニ背部ヨリ色薄キカ如シ然レトモ實際ハ色ノ濃淡アルニアラサルナリ尾及ヒ四肢ニハ先端ノ白キ硬毛ヲ生セス故ニ此等ノ部分ハ一樣ニ褐色ヲ呈ス躰ノ前方ニ於テハ肩ヨリ少シ先ハ其色急ニ灰色ヲ帶ヒタル褐色ニ變化シ漸次頭部ニ至ルニ隨ヒ色薄シ頭部ハ淡褐色ナリ髭ハ白色ニシテ鼻端黑ク爪モ又黑シ多クノ標品ノ中ニハ白色ナル硬毛ノ多少ニ依リテ毛色ノ甚タシク變化スルヲ見ル此毛ノ甚タ多クシテ全躰殆ント灰色ニ見ユルヿアリ又頸及頭ニ於テ無色ノ觀ヲ呈スルヿアリ時トシテハ白色ノ部分ノ黃色ヲ帶フルヿアリ下毛ノ變色スルハ主トシテ其赤色ノ有無ニ關ス最上品ニ於テハ此赤色ノ爲メニ鮮明ナル肝臟樣褐色乃チちよこれーとノ如キ色ヲ現ハス赤色ナキ時ハ唯〻濃キ褐色ヲ呈スルノミ

耳ハ其長サ凡ソ一寸ニシテ幅ハ其三分ノ二ナリ二歲ノ幼兒ヲ撿セシニ鼻端不毛ノ部分ハ老成シタルモノヨリモ廣クシテ甚タ滑カナリ耳ハ毛中ヘ隱レ後肢ハ未タ特別ノ形ヲ爲サス尾ハ棍棒狀ニシテ附着部ヨリハ先端ニ於テ太ク頸部ハ稍〻小シ

らつこハ從來無智ノ土人之ヲ捕獲スルノミニシテ未タ曾テ學識アルモノ、其習性等ヲ研究シタル者ナシ其性機敏ニシテ捕獲甚タ困難ナリ其生活ノ奇異ナル事實及ヒ獵夫ノ危險ヲ冒カス實況ノ說ハ其新奇快活ナル小說ヲ讀ムノ比ニ非ラス初メ露人ノありゆーしやん群島ヲ開キタル時ニハ土人ハ皆らつこノ衣服ヲ着シ其高價ナルヿハ夢ニタモ知ラスシテ不用ノ雜品ト交換シタリ蓋シ當土人ハらつ

テ美麗トナリ柔軟ノ毛密生ス二歳ノ時最モ美麗ナリ然レトモらつこハ四五歳ヲ以テ充分成長シタル時トス幼兒ノ鼻及ヒ髭ノ白色ナルハ成長後モ變スルヿナシ

牝ハ二個ノ乳房ヲ有ス恰モ猫ノ乳房ノ如ク後肢ノ間ニ見ユ兒ハ一年間乳ヲ哺ム若シ尙ホ此外ニ子ノ產マル、ヿナケレハ一年以上モ哺乳ス母ハ岩上又ハ海上ニ仰臥ス物ニ驚クトキハ直チニ兒ヲ前肢ニテ抱キ背ヲ危害ノ來ラントスル方ヘ向ケ之ヲ保庇スらつこハれつとせいノ如ク一定時間上陸シ居ルモノニ非スシテ何時ニテモ海中ニ入ルノ必要アルヲ以テ毛ハ一度ニ拔ケ替ルモノニ非スシテ人ノ頭髮ノ如ク始終少シツヽ拔ケ替ルナリ又母ハ子ヲ抱キナカラ海中ニ仰向キシテ眠ル兒ハ母ヲ離レテ生活スル能ハサルヲ以テ土人屢〻生兒ヲ捕獲シテ之ヲ育テント企ツレトモ他ノ野生獸ノ如ク人ヲ恐ル、ヿ甚タシク食物ヲ與フルモ之ヲ食ハス遂ニ餓死スルニ至ル食物ハ齟齒ノ平ナルヨリ推知スルヿヲ得ルカ如ク主トシテ貝類うに等ヲ食シ特ニ之ヲ嗜好ス前肢ニテ持チナカラ殼ヲ押シ碎キ內容ヲ吸ヒ取ル其他かに魚類及ヒ海藻ノ嫩芽等ヲ食ス

らつこハ一夫多妻ノモノニアラス海中ニ於テハ一個以上群居スルモノ稀ナリ肉ハ臭氣アリテ食フニ堪ヘス

らつこハ遊戲ヲ好ム漁者ノ說ニ海中ニ仰臥シ海藻ヲ空中ニ蹴リ其水上ニ落ツル前ニ又之ヲ承ケ以テ娛樂トス又兒ト永ク嬉遊スルヿアリ聽覺及ヒ嗅覺ノ鋭敏ナル此地方ニ於ケル他ノ動物ニ其比ヲ見サル所ナリ風下四五哩ノ處ニ些少ノ火ヲ起スモ尙ホ驚キテ忽チ逃走ス又海岸ニ人ノ足跡アレハ波浪ノ爲メ悉ク洗ヒ去ラレタル後數日ヲ經ルニアラサレハ決シテ上陸スルヿナシ

らつこハ海岸ニ近ツクトキ偏ク之ヲ見渡スタメ殆ト躰ノ半ハ水上ニ出ス性アリ故ニ獵者ヲシテ狙擊ノ機會ヲ與ヘシム

さーなつく島ニ於テらつこヲ捕獲スル方法ニ四法アリ乃チ磯打銛突掍捧打及ヒ綱之レナリ磯打ハ普通ノ法ニシテ壯年獵者獵銃ヲ携ヘ島嶼海灣ノ岸ニ待チ受ケらつこノ其頭ヲ海上ニ現ハスヲ見レハ十町許ノ距離アルモ之ヲ狙ヒ

二、六、七、八ノ三ヶ月間ニ撈獲ヲ禁シ之ヲ犯スモノハ相當ノ罰ニ處スルコト

但シ第一項ハ濫獲ヲ防キ第二項ハ蕃殖ヲ保護センカ爲メナリ

さーなつく島（ありゆーしやん群島ノ一島あらすか半島ニ最近ノモノ）ハあらすかノ海邊ニアリテらつこノ夥ク群集スル所ナリ此島ハ小ニシテ沿岸線僅カニ十八哩所々砂濱アレ𪜈多クハ波ニ打寄セラレタル大ナル石ヨリ成レリ島ノ内部ハ低クシテ唯三個ノ小山アリ島ニハ樹木ナク唯多クノ草苔アルノミ島中所々ニ小池アリテ毎年春ニ至レハ鴨雁夥シク此ニ集ル土人ハ此島ニ住居セス盖シ島ニ於テ火ヲ焚キ又ハ食物ノ殘物ヲ散布スレハらつこヲ驚カシテ海中ヘ逃走セシムルノ恐レアレハナリ故ニ之ヲ捕獲スル時ニハ唯天幕ヲ張リテ南風ノ時ニ非サレハ火ヲ焚クヿナシ是レ北方ニハらつこノ棲息セサルヲ以テナリ土人ノ獵者カ此島ニテ毎年冬期北風酷烈ニシテ寒暖計零度以下ニ降ルカ如キ嚴寒ニモ絕ヘテ火ヲ焚クヿナク數週ノ間辛苦スルノ實況ハ實ニ名狀ス可カラスさーなつく島ヨリ南西五哩乃至八哩ノ間ニ干潮ノ時現出スル小嶼アリ海藻多ク繁茂シテらつこノ群集スル所ナリ此小嶼ヨリ東方三十哩ノ處ニちたのぼーる島アリ

らつこハ本島ニ上陸スルヿ極メテ稀ナリ唯タ或ル期節ニ於テ暗礁又ハ小島ニ上陸セリ天氣快晴ノ日ニハ海邊ニ近ク棲息ス

成長シタルらつこハ鼻頭ヨリ尾ノ先端迄三尺五寸乃至四尺ニ達ス全躰ノ外貌ハ能クれつとせいニ似タリ皮膚ハ大ナル皺多シ其後部ニ唯タ一個ノ切口ヲ作リ裏返シテ皮ヲ剝キ日ニ乾カシテ之ヲ擴ケレハ六尺以上ノ長ニ達ス其形狀いたちニ似タリ躰色及ヒ其大サハ牝牡共ニ同シ常ニ幼兒ト共ニ遊フ土人ノ年内何レノ日ニテモ兒ヲ捕ヘ來ルヲ以テ考フレハ分娩ノ時期一定セサルモノヽ如シ土人ハ未タ曾テ岩ノ上ニ於テらつこノ分娩スルヲ見ス故ニ靜穩ノ日海藻ノ上ニ於テ分娩スルナルヘシ一牝一兒ヲ產ム兒ハ產レテ長サ一尺五寸初メハ全躰灰褐色ノ毛ヲ以テ蔽ハル肢ハ短クシテ蹼アリ毛皮ハ漸ヽ成長スルニ隨ヒ

嚴冬ニモ六週間許ノ間火ヲ燃ヤスヿナク煙草ヲモ燻セス又タ其食物ノ殘物ヲ海岸ニ棄ツルナシ網ハ長サ十六尺乃至十八尺幅六尺乃至一丈許餘網眼粗ナリ往時靭帶ヲ以テ製シタレモ目下麻糸製ナリ此網ヲ海藻ノ繁茂スル海中ヘ張リ置トキハらつこハ休眠センカ爲メ此處ニ來リ其網眼ニ罹リ大ニ恐レテ逃クルヿヲ知ラス故ニ容易ク之ヲ捕獲シ得ルナリ此小ナル網ニテモ多キハ一回ニ六頭位ヲ捕獲スルヿアリ通常三頭位ヲ捕獲スルヲ多シトス又タ岩穴ナトヘらつこノ入ル所アレハ其入口ニ網ヲ張リテ之ヲ捕フらつこ尤モ猛勇ナル者ナレモ弱キ網ヲ破ルカ如キヿヲ爲サス而シテ海水ハ網ノ臭氣ヲ妨クモノヽ如ク網ヲ張リテ此敏捷ナル動物ヲ驚カスヿナシ

季氏日本及朝鮮産鱗翅類 (承前)

(55). Lycœna fischeri, Eversm.

Lycœna filicaudis, Pryer.

余ハ六月ノ候元山ニ於テ之レヲ獲タリシモ四月ノ候仁浦ノ雪溪ニ於テ甚ダ普通ニ目撃サルヽト云フ後翅ノ外椽ヲ彩スル白色ノ一帶ハ時ニ不明ナルヿアレドモ其裏面ニ顯ハルヽ所ノ小點ハ此ノ屬ヲ識別スルニ際シ一ノ要點ナルヿハ論ヲ俟タザルベシ

(56). Lycœna argia.

L. argia, Mén. Cat. Mus. Petr. ii. p. 125, t. x. fig. 7.

L. japonica, Murray, Ent. Mon. Mag. xi. p. 167 (874).

L. alope, Fenton, P. Z. S. 1881, p. 851.

此ノ難問ナル種ニ就テ余ノ跋渉セシ各國乃チ支那、日本及ビ朝鮮ニ於テ三月初旬ヨリ十月下旬ニ至ルノ間二百箇以上ノ標本ヲ蒐集シ玆ニ一説ヲ構成スルノ機會ヲ得タリL. japonica, murrayノ雌ノ argia ト相違セル箇所ハ單ニ後翅ノ外椽ニ存スル列點ノ欠亡ニアリト云フ此ノ區別法コソ誠トニ學問上價値ナキモノナリ如何トナレバ其ノ斑點ハ常ニ鮮明セルヿアレバ又時ニ不明ナルヿアリテ種々複雜ナレバナリ春秋兩季ニ出現スル其ノ雄性ニハ形狀大

テ砲發ス打チ寄スル波ノ音ト且ツ距離ノ遠キ爲メ砲丸ノ躰ニ命中スル迄ハ氣附カサルナリ若シ砲丸ノ頭ニ命中スルトキハ十中ノ九ハ直チニ斃ル其斃死セルモノハ波ト共ニ陸ニ漂着ス銛突ハ奇異ナル方法ニシテ十五乃至二十艘ノ小舟隊ヲ爲ス各船ニ二人ツヽ乘リ組ミ其中ニ一人ノ頭領ヲ置キ晴天ノ日海上ニ出ツ一列ニ並ンテ徐々常ニらつこノ游泳スル所ニ漕キ行ク若シ海中ニらつこノ睡眠スルヲ見レハ靜ニ合圖ヲナシ最近ノ舟ヲシテ靜默之ニ近カシム然レトモ通常獵者ノ銛ヲ投スヘキ位置ニ達セサル前ニらつこハ驚キ覺メテ海中ニ沈ム獵者ハ其沈ミシ場所ニ行キ舟ヲ止ム他ノ船ハ其場所ヨリ凡ソ半哩位ノ圓陣ヲ作リ之ヲ圍ミ以テ再ヒらつこノ現レ出ツルヲ待ツ蓋シらつこハ呼吸スル爲メニ十五分乃至三十分ノ間ニハ必ス再ヒ水上ニ現ハレ出テサル可カラサレハナリ若シ再ヒ現ハルヽ時ハ最近ノ舟之ヲ追ヒ他ノ舟ハ喧諍銛ヲ投シテ之ヲ驚カシ毫モ呼吸ノ暇ナカラシムらつこノ再ヒ沈ムヤ之ニ近ツキタル船ハ其位置ニ在リテ他船ハ又圓陣ヲ作リテ之ヲ待ツ如斯進迫スルヿ二三時間ニ至レハらつこハ呼吸促迫シ空氣及ヒ瓦斯ノ爲メ膨脹シテ沈ムヿ能ハス遂ニ捕獲セラルヽニ至ル

捉棒打ハ唯冬期ノ間ニ之ヲ行フ北風ノ尤モ烈シキ日ニ當リ土人ノ倔強ナル者ハ離レタル岩礁ニ趣ク此ノ如キ時ニハらつこハ礁上ニアリテ海藻中ニ頭ヲ挿入シテ休眠スルモノナリ土人ハ風下ヨリ這ヒ上リテ之ヲ覗フ烈風ノ音響漁者ノ進行スル足音ヲ妨クルヲ以テらつこハ少シモ之ニ氣附カサルナリ故ニ獵者ハ短キ重キ捉棒ヲ以テ全群ヲ驚カス一方ヨリ手早ク之ヲ撲殺ス此方法ニテ嘗テ二人ノありゆーしやん土人ハ凡ソ一時間半ノ間ニシテ七十八頭ヲ獲タルヿアリ

らつこハ之ヲ陸地ニ追ヒ上ルヿ能ハス是其性猛勇ニシテ海中ヨリ追ヒ上ケントスルモ敢テ陸上ニ向ハス人ニ逆ラフテ沖合ニ進行スレハナリ其進行スルハ少シツヽ飛躍ヲ續ケテ進行ス僅カノ距離ノ間ハ甚タ速カナリ

さーなつく島ノらつこ獵者ハ非常ニ注意スルモノニシテ

L. levetti, Butl. Ann. &Mag. Nat. Hist. ser. 5, xi.. p. 111.

噐暖ノ季中日本朝鮮ニ普通ナリ而シテ歐洲ニ於ケルガ如ク東方亞細亞ニ於テモ變形極メテ多シ

(61). Lycœna lycormas.

L. lycormas, Butl. Journ. Linn. Soc., Zool. ix. p. 57. (1866).

L. scylla, Oberth. Et. Ent. v. p. 22.

北海道ニテ捕獲サレ亦中央日本ノ山莊ニ於テ獲ラレアムアーニ於テモ亦然リ之レノ近種ハ歐洲産 cyllarus, Rott., ニシテ多形種トシテ知ラレタリアムアランド亦此種ヲ産ス

(62). Lycœna luphemus, Hb.

L. Kazamoto Druce, Cist. Ent. i. p. 361 (1875).

元山、北海道キューリレズ島及ビ中央日本ノ山領ニ於テ獲ラル某種ハ非常ニ暗黑色ヲ呈スルカ故ニ歐州産ノ高山種ト似タリ

(63). Lycœna Pryeri.

L. Pryeri, Murray, Ent. Mon. Mag. x. p. 126 (1873).

春季中此種ハ横濱近傍ニ普通ナリトプライヤ氏ハ云リ余ハ七月ノ候海面ヲ拔クヿ五千フヒートナル伊吹山ニ於テ只一疋ヲ獲タリ

(64). Libythea lepita.

L. lepita, Moore, Cat. Lep. E. I. C. Mus. i. p. 240.

中央日本及ビ北海道ニ於テ獲タリ余ハ九月中追分ニ於テ其ノ飛影ヲ認メシヿアリシ

(65). Dichorragia nesimachus, Boisd.

中央日本ニ於テハ常ニ山莊ニ普通ナリ余ハ此種ノ雌性ヲ見シヿナシ蓋シ稀品ナラン

(66). Apatura ilia, Schiff.

Var clytie, Schiff.

A. here, Feld. Wien. ent. Mon. vi. p. 27 (1862).

ニシテ且ツ灰白色ノモノアリ（標準種 argia ト合格ノモノ）之レ japonica Murray トシテ分定サレタルモノナリ春秋兩季ニ發スル其ノ雌性ハ夏季中見得ザル所ノ藍色ヲ以テ能ク彩色サル、ナリ

余ハフエントン氏ノ alope 形種ヲ見ズト雖モ新タニ尙ホ一種ヲ加フルニ於テハ少シク勘考ヲ要スルコトモナリ alope ト argia ノ間ニ相違スル主ナル點ヲ枚擧セバ alope ハ（一）濃厚ナル紫色ナリ（二）形狀大ナリ（三）翅ノ裏面ニ存スル黑點欠亡等ナリ

元來 argia ノ翅色ハ甚タ變化多ク其ノ形狀ノ大小モ翅色ノ濃淡ニ相伴ハレテ變態スルカ如シ余ハ形狀ノ變態點列ノ明滅等ニ關シテ種々ナル標本ヲ貯フ中ニハ片翅ニ只一點ヲ存スルモノ等アリタリ

(57). Lycœna cleobis.

L. cleobis, Brem. Bull. Acad. Petr. iii. p. 472 (1861).

L. argonides, Brem. Lep. Oet.—Sib. p. 28, t. iii. fig. 8 (864).

六七月ノ候元山ニ於テ普通ナル種ナリアムア地方ノ種ト比較的ニ形狀大ナリ其雄性ニ於テハ œgon 及ビ argus ニ類似スレドモ雌性ニ於テハ翅ノ裏面ノ彩色ト斑點ノ大ナルトニ由リ自ラ區サレ得ルナリ

(58). Lycœna argus, Linn.

六七月ノ候元山ニ普通ナリ中央日本（追分十月）及ヒ北海道ニ於テモ亦收獲アリ朝鮮産ハ日本産ヨリ形小ニシテ後翅ニ廣キ黑椽ヲ存ス

(59). Lycœna œgon, Schiff.

L. micrargus, Butl. Cist. Ent. ii. p. 283 (1878).

L. pseudœgon, Butl. P. Z. S. 1881, p. 851.

六七月ノ候元山ニ普通ナリ又北海道及ヒ中央日本ノ山莊ニ於テ獲ラル朝鮮産ハ形狀大ナリトス

(60). Lycœna argiolus, L.

L. ladonides, de l'Orza, Lép. Jap. p. 20.

明治二十七年七月十五日發兌

動物學雜誌

第六卷 第六拾九號

A. substituta, Butl. Cist. Ent. i. p. 159 (1873).

七八月ノ候元山、北海道及ヒ中央日本ニ於テ普通ナリト雖モ基本的形種ハ却テ變種 clytei ノ如ク普通ニアラズ歐州ニ於テモ此ノ顯象アリ

●偕老同穴　玄海灘ノ沖合特ニ壹岐近海ニ產シ方言かしあみト稱シテ此邊ノ漁師海中ニ投シテ雜魚ヲ捕フル網ニ入ルヿ往々アリ現ニ肥前呼子港ノ加部島（有名ナル松浦佐用姬ノ望夫石アル所）ニ住スル某ハ近傍ニテ捕獲セル二個ヲ所有ス玄海モ亦偕老同穴ノ一產地ト云フベシ

●さんせうのうを　又唐津近傍ニ產ス溫泉ヲ以テ有名ナル當國ノ古湯。石炭坑ノ存在スル岸山。ノ溪間、伊岐佐ノ瀧等之レ余ノ知ル所尚他ニモ產地アリ

●あしながくらげ　當時唐津灣ノ海上ニ多數ニ浮遊ス笠ノ直經一寸乃至四寸位ノ者多シ

●鯊　唐津灣內ニ多シ往々數十群ヲナス其大ナル者ハ長サ數間ニ及ブ松浦瀨ト稱スル暗礁ノ邊特ニ多ク漁舟難ニ遇フヿ少シトセズ

●所謂正覺坊　唐津灣ニ於テ又往々捕獲セラル夏季多シ知人某ハ昨年十月夜中海上ニ釣スルノ際其首馬頭大ノ者ヲ見タリト云フ　（は、　す、）

●敢テ石川博士ニ望ム　先生ノ高著昆蟲ノ話動物學雜誌第四十三號ヲ以テ紹介セラル承テ之ヲ讀ム學者ノ好侶伴殊ニ初學者ノ良指南車タリ爾來續編ノ出ツルヲ待ツヿ大旱ノ雲霓ヲ望ムヨリ切ナリ歡迎ノ聲ハ編一編ヨリ高シ而シテ廿六年八月以來每月同雜誌發兌ノ日ニ遭フ每ニ歡迎ノ聲ハ失望ノ聲ト變ス時ハ是レ標本採集ノ好期節博士ヨ雲霓ヲ望ムモノ豈ニ獨リ生ノミナランヤ

水戶　廿七年六月九日　M. M.

●東京動物學會　明治廿七年五月十九日午后二時ヨリ理科大學動物學敎室ニ於テ例會ヲ開カレ丘淺二郎君ハ日光其他ニ產スル陸產蛭ニ就テ其重ナル標徵ヲ陳ラレ各神經球ノ間ニ在ル環節ノ數（甲ハ四個乙ハ六個丙ハ八個）及眼ハ概ネ五對アルヲ常トスレドモ此三種ハ只一對ノ眼ヲ具フルヲ以テ新種ナラントノ說明アリシト云フ

動物學雜誌第六拾九號

明治二十七年七月十五日

●小笠原島動物界

後篇

弘田貞守稿

余ハ前篇ニ小笠原島ノ地勢風土沿革習俗ノ大要ヲ述ベテ緒言ニ代ヘタレバ本篇ニ於テハ本文ノ主旨トスル全列島特ニ父島ニ於ケル動物界ノ概況ヲ報告スベシ

近年渡航ノ便漸ク加リシト雖モ現今ニ於テスラ定期ノ滊船便ハ尚ホ僅カニ隔月一回ニ過ギズ、而レバ既往十數年ノ間ニ已ニ二三學者ノ探檢ナキニアラズト雖モ何レモ旬日以下ノ寄港ニ過ギザルヲ以テ未ダ該島動物界ニ就テ報告アルヲ聞カズ、且ツ該島ニ永住スル二三ノ有志者又已ニ屢々多數ノ標品ヲ齎シ或ハ現ニ坊間販賣スルモノアリト雖モ惜カナ未ダ採集法ト保存法ヲ傳フルモノナク單ニ肉眼ニ顯著ナルモノニシテ保存シ易ク運搬ニ便ナルモノ或ハ好奇家ノ意ニ投ジテ利潤アルモノ、外學術上ノ調査ヲ旨トセシモノアルヲ見ズ、今回余輩ノ行實ニ其幾分ヲ補フノ重任ヲ以テ主旨トセリ

余等初メ父島大村(小笠原島廳ノアル所)ニ到ルヤ同地有福ノ農家(但シ市中)ニ就テ內庭ヲ圍メル凡ソ四疊敷ノ板間ト四疊敷ノ寢室ヲ使用スルノ便ヲ得タリ、此仕事場ハ其構造ニ於テモ其位置ニ於テモ其便利他ニ比ヲ見ザルヲ以テ余等始終該大村ニ滯泊セリ、且ツ余等初メ全父島列島ニ就テ探究スルノ豫定アリシト雖モ航路ノ不便ト採集品保存ノ都合トニヨリ該島ヲ巡査スルノ好機ナク遂ニ父島一島ヲ以テ滿足スルノ已ヲ得ザルニ至レリ故ニ後文記スル所ハ主トシテ父島ノ動物界ニシテ唯僅カニ少數ノ兄島產ヲ加フルノミ然レ𪜈父島ハ小笠原群島ノ中心ニシテ土人ノ言ニ徵スルモ他ノ諸島ニ存スルモノハ大抵玆ニ見ルコトヲ得タルカ如ク父島ヲ以テ全群島ノ一班ヲ窺フニ足レリト信ズ

余ハ探究ニ從事スルニ當ツテハ先ツ私カニ其方針ヲ定メ

第六拾九號目次

第六拾八號目次

ヲ索ムルニアラズシテ寧ロ分布考察上多數ノ標本ヲ得ルヲ主トセシヲ以テ正式ニ叮嚀保存スルノ余暇ナク藥品モ亦

魔睡用　アルコホール入海水、クロ、ホルム、抱水クロラール、淡水、

固定藥　クローム酸溶液、猛汞、アルコホール、

殺　藥　醋酸溶液、硫酸銅入猛汞、醋酸入猛汞

剝製用　亞砒酸、石膏、樟腦

等ヲ便宜試用シタルニ過ギズ、固ヨリ如此少數ノ藥品ヲ以テ而カモ迅速ニ種々雜多ノ生種ヲ保存セントスルハ稍々無法タルヲ免レズシテ空シク放棄セシモノ又爲メニ元物ノ影ヲタニ止メザルモノ少ナカラザリシハ已ヲ得ザリシナリ、

○第一陸上並淡水中ノ常棲動物

余ハ關口氏ト共ニ陸上並ニ淡水產動物採集ノ爲メ各自分擔シ凡ソ二十四五回ノ遠足ヲ試ミタリ、然レモ一ハ崑蟲類ヲ放棄シタルト一ハ滯島中氣節ノ變更ナキト一ハ此ノ洋面ノ一小島元來陸產動物ニ乏シキノ故ヲ以テ得ル所甚ダ少ク僅カニ

VERTEBRATA.

Pteropus pselaphon　（オ、カツホリ）
Mus 2 sp.　（ネズミ）
Sauria 1 sp.　（トカゲ）
Sula leucogastra　（オサドリ）
Cettia diphone　（ウグイス）
Hypsipetes squamiceps　（ヒヨドリ）
Monticola cyanus solitaria　（イソヒヨドリ）
Fringilla kittlitzi　（ヲガサワラヒワ）
Buteo sp. 1 sp.　（タカ）
Charadrius sp. 1 sp.　（チドリ）
Totanus sp. 1 sp.　（カハシギ）
Puffinus sp. 1 sp.　（カツオドリ）
Anguilla mauritina　（北原氏判定）（オガサワラウナギ）
Eleotris fusca　（〃）　〃
Gobius 1 sp.　（〃）（ハゼ）

第一該島陸上並淡水中ノ常捿動物
第二該島海岸ノ常捿動物
第三該島ニ寄着(漂流或ハ飛行ニ因テ)スル動物

ノ三段トナシ主トシテ前二項ニ屬スル常住者ノ種類ト多寡蕃殖ノ摸樣ヲ注意セリ、蓋シ寄着者ノ多數ハ時々著シク變動アリテ一朝多數ヲ發見スルモ後日再度ノ遭遇期スベカラズ分布上第二位ニ屬スルヲ以テナリ

標品ヲ採集スル目的ハ一般分布上ノ考察ニ必要ナルト且ツ各部ノ專攻家ニ材料ヲ給シ若クハ參考ニ供スルガ爲メナレバ余ハ常ニ多種ヲ網羅セントシテ少數ノ標品ヲ得ンヨリハ各種多個ノ標品ヲ得ンコトヲ努メタリ而シテ採集ニ從事スルニ當ツテハ「見付ケ次第充分ニ採ル」ノ覺悟ヲ以テ自ラ指鍼トナセリ、蓋シ「幾時デモ」ノ語ハ經驗上意外ニ有害ナルモノナレバナリ

今回早春ノ採集ハ昆蟲ニ向テ期節不可ナルヲ以テ該綱ニ屬スルモノハ奇品手ニ落ルト雖モ一切棄テ顧ミザリシハ余輩ガ昆蟲學ニ不深切ナルガ爲メニアラズシテ却テ一般不全ノ結果ヲ來スヲ恐レタルガ故ナリ、海產魚類ノ如キ其種其數ノ夥多ニシテ奇品亦寡カラザルガ如シト雖モ保存ノ不便ニ加フルニ器具ト藥品ノ缺乏アリ又棄テ顧ミザルノ已ヲ得ザルニ至レリ、其他海綿類苔蘚蟲ノ如キ多少ノ附着アリ當初ハ屢之ヲ採摘セシト雖モ此等亦種々ノ理由ニヨッテ皆悉ク之レヲ放擲シ以上ノ四綱ニ屬スルモノハ今回一切之レヲ省キタリ

今回ノ探究ハ已ニ述タルガ如ク深海ヲ探ルニアラズ水層ヲ檢ムルニアラズ主トシテ陸上若クハ邊岸ノ常住者ヲ蒐ムルヲ以テ旨トシタレバ採集ノ方法ニ就キテハ一モ報スベキモノナク唯大躰ニ就テ(一)山野溪谷路傍採集(二)鳥獸捕獲並銃獵(三)潮干狩(かのー使用)(四)晴天潜水採集(かのー使用)(五)靜天ツカミ器採集(かのー使用)(六)早朝海面採集(かのー使用)ノ六種ニシテ天候ト干滿ト保存ト人足ノ都合ニヨリ臨機斟酌シテ唯務メテ曠日ナキヲ期セリ

動物採集ニ當テ深ク注意ヲ要シ而カモ尤モ困難ナルハ其保存ノ法ナリ然レトモ今回ノ行ハ本來組織的研究用ノ標品

後日專攻家ノ再考ヲ期スルヲ以テ讀者諸君之ヲ諒セラレンコトヲ望ム以下皆然リ

尙ホ左ニ陸產動物中特ニ顯著ナルモノニ就テ聊注意ノ價値アルモノヲ再記セン

（一）大蝙蝠(Pteropus pselaphon)ハ冬春深ク林中或ハ溪谷ニ隱匿シ余輩ハ山野跋涉中一回モ其棲所ヲ目擊セシコトナシト雖モ經驗アル農夫等能ク之ヲ探ルト云フ、四月中旬ニ及ンデ余等ノ寓居ノ裏庭ニ蕃殖セルバナヽ、(芭蕉ノ一種)ノ菓房漸ク熟シタルヲ以テ夜半人靜マルノ頃林中彼ノ啼聲ヲ漏シタレバ余輩ハ連夜之レヲ追跡シタリト雖モ容易ニ近寄ルベカラズ不幸ニシテ遂ニ捕フル能ハズ僅カニ一雄ヲ購求シテ自ラ慰メシノミ(今尙大學動物學敎室ニ飼養セリ)、然レモ本來該島ニ稀有ナルニアラズ人跡稀ナル幽谷ニ在ツテハ時トシテ數十乃至百餘ノ大群ヲ視又容易ク其五六ヲ撲殺シ得ルコトハ屢々其人ニ就テ聞ク所ナリ、然レモ特ニ母島ニ夥多ニシテ一昨中夏ノ如キ一採集家該島ニ滯在スルコト七旬ニシテ二百五十餘頭ヲ捕獲シテ歸京セリト云フ、其蕃殖推シテ知ルベシ、生擒ノ法ハ一丈內外ノ棒頭ニ碇形ノ鈎ヲ附シ彼ガ懸垂セル枝梢ノ直下ニ立ツテ引キ落シ布呂敷若クハ衣類ヲ以テ押ユルノミ簡ナリト云フベシ、稀ニ半白若クハ全部白色ノモノアリト云フ老年ノモノナルベシ、該島ニ於テハ甘蔗、バナヽ、タコノ實ノ汁液ヲ嗜ミ又好ンデ鳥獸ノ生肉ヲ嚙ム性溫順ナルヲ以テ一籠ノ中數十匹ヲ雜居セシムモ爭鬪セズト云ヘリ

（二）蜥蜴(種屬未詳)ハ余等ノ獲タルモノ唯一種ニ過ギスト雖モ其數多キハ意外ニシテ一ケノ枯株ヲ叩デ皮下大小二三十匹ヲ出スコトアリ、尾部ノ傷脫シテ複生中(時トシハ叉狀ニ)ノモノ多ク完全ナル標品ヲ得ルコト却テ稀ナルハ叉奇ナリ

（三）鳥類中尤モ普通ナル者ハ鶯(Cettia diphone)鵯(Hypsipetes squamiceps)及磯鶇(Monticola cyanus solitaria)ノ三種ニシテ特ニ鶯ノ如キハ林中到ル所歌聲絕ユルコトナク近ク咫尺ニ迫リテ管銃ト雖モ用ユベカラズ、唯吹矢ヲ以テ射落スヲ最上トス、鵯モ亦甚シク人ヲ恐レズ、深林ニ於テハ銃聲ヲ尋ネテ周圍ニ群集スルコトアリ、故ニ銃者ハ自ラ避ケテ射止メザレバ標品ニ供シ難シ、鰹鳥(Puffinus)ハ白晝巢ニ就クヲ以テ百仞ノ岸頭白浪ヲ俯瞰スル所ニ於テ三四尺ノ釣ヲ用ヰテ手カラ生擒シ得ベク余等前後三回六羽ヲ捕ヘタリ、おさ鳥(Sula leucogastra)ノ如キ亦一枚ノ木片ヲ振ツテ立ロニ數羽ヲ撲殺シ得ベシト雖モ余等ノ行其季節ニアラズシテ其妙味ヲ解スル能ハズ、唯鷹ニ至ツテ性慓敏强剛ナルガ上ニ余ノ携帶セシ彈丸ノ小粒ニシテ弱力ナリシガハ幾多ノ遺恨ト幾多ノ時日ヲ徒費シ四月上旬ニ及ンデ漸ク適當ノ彈丸ヲ作リ僅カニ一雌ヲ獲タルニ過キズ、彼ハ休止スル際ハ必ズ枯木ニ倚リテ保護色ノ妙ヲ受ケ避强挫弱ノ眼ヲ張ル、三四月ノ頃其巢ヲ營ムニ當テハ雌雄常ニ相伴ヒ特ニ銳敏ヲ加フ、該島ニ生息スル者ハ、陸上數多ノ餇アルニ拘ラズ又海面ヲ覗フテ奇味ヲ貪ルノ奇習アルハ他ニ聞カザル所ナリ、川しぎ(Totanus)ハ岸邊ノ陰所ヲ撰ンデ而カモ激浪ニ咽ブ所ニ於テ獨リ或ハ群ヲナシテ餇ヲ求ム彼ハ銃擊ニ遭ヘバ忽チ水中ニ潛入スルヲ以テ直チニ追捕セサレバ失フコトアリ、千鳥(Charadrius ?)ハ余等滯島中唯一回山頭火岩ノ項ニ飛降シテ余ノ銃ノ犧牲トナリシ外嘗テ該島ニ見タルコトナシ、已ニ北海ニ向ツテ去リタルガ故ナルベシ、余ハ歸航ノ際八丈島ノ東海岸ヲ逍遙シテ數群ノ波間ニ而カモ十步ノ巨離ニ於テ既ニ銃裝ヲ解キタル余ヲ遮キルヲ目擊セリ、此他余輩ガ手ニ落チザルモノニシテ余ノ該島ニ目擊セシ渡リ鳥ハ一種ノ大白鷺、一種ノ鷗及一種ノ鴫ニ過ギス

（四）淡水產魚類ハ其種ハ甚ダ少ナシト雖モ(Dules guamensis)ヲ得タルハ豫想外ナリ、小笠原鰻ハ(Anguilla mauritina)諸溪流ニ寡カラズ特ニ八瀨川中貫余ノ量アルモノ生息スルコトハ事實ナリ(Gobius)ノ一種ハ一坪ノ溪水中ニ二三百ノ群ヲ視ルコト稀ニアラズ

（五）蜘蛛類(Araneina)ハ案外ノ多種ニシテ余等ノ採集セシモノ十三種ニ達セ

Gobius 1 sp. (北原氏判定) (ハゼ)
Dules guamensis (〃) ?
Mugil (幼) 1 sp. (〃) (イナ)

INVERTEBRATA.

Neritina sp. (ニシ)
Melaniadæ 1 sp.
Helix 3 sp. (カタツムリ)
Chilopoda 3 sp.
Diplopoda 2 sp.
Oniscidæ 3 sp.
Araneina 13 sp.
Lumbricus 1 sp. (ミヽズ)
Perichæta 1 sp. (ミヽズ一種)
Carididæ 4 sp.
Brachiura 4 sp.
Pagurus 1 sp. (ヤトカリ)
Orchestiidæ 1 sp.

ニ過ギズ、該島陸上尚ホ他ニ多少ノ種屬(昆蟲外ニテモ)生息スルハ勿論ノコトナルベシト雖モ右表ノ品種ハ其過半ニ達スルコト疑ヲ容レズ、此他該島歴史以來故ニ移植セシ野生ノ鹿、鳩、鷄ノ如キハ其他ノ牧畜ト仝ジク採集ノ價値ナキヲ以テ敢テ追躡セズ、要スルニ陸産動物其種類ニ於テハ内地接近ノ島嶼ニ比シテ僅少ナルガ如シト雖モ各種ノ多數ナルコト敢テ後者ニ讓ラザルガ如シ

余ハ尚ホ玆ニ一言スベキコトアリ凡ソ分布上該島ノ位置ヲ知ラントセバ先ツ此等ノ品種ニ就キテ分類上ノ種屬ヲ判定シ該島特産ト他島トノ關係ヲ考ヘザルベカラズト雖モ余ガ携帶セシ標品ハ凡ソ三百九十種ニ達シ容易ニ整理スル能ハズ、且ツ不充分ナル圖書ト幼推ナル經驗トニヨリ匆々臆斷ヲ以テ種屬ヲ判定スルハ啻ニ無益ノ業ナルノミナラズ却テ有害ナル者ナレバ特ニ普通ナルモノ或ハ専攻家ノ鑑定ヲ受ケシモノ、外余ハ品種ノ詳細ニツキテ玆ニ記載スル能ハズ、且ツ前陳ノ種數ト雖モ老幼或ハ雌雄ノ異同等ニ由テ或ハ案外ノ違算ナキモ保シ難ク詳細ハ

Balanidæ 1 sp.

ENTEROPNEUSTA.

Balanoglossus 1 sp.

ECHINODERMATA.

Echinoidea 12 sp.

Asteroidea 5 sp.

Ophiuroidea 3 sp.

Holothuroidea 11 sp. ?

Comatulidæ 4 sp. ?

VERMES.

Polychæta 16 sp. (他日詳說)

Oligochæta 1 sp.

Turbellaria 13 sp.

Nemertini (高倉氏判定)

Micrura 1 sp.

Eupolia mediolineata.

Sipunculidæ 1 sp.

Echiuridæ 1 sp.

CŒLENTERATA.

Hydroidea 14 sp.

Gorgonidæ 4 sp.

Alcyonaria 1 sp.

Alcyonidæ 1 sp.

Madreporaria 32+sp.

Antipatharia 2 sp.

Actiniaria (大森氏判定)

Zoanthus 2 sp.

Sogortis 1 sp.

Phellia 2 sp.

Bunodes 2 sp.

Discosoma (?) 1 sp.

Phymanthus (?) 1 sp.

Rhodactis 1 sp.

未詳 1 sp.

シト雖モ特ニ普通ナルモノハ三四種ニ過キズ自余ハ偶々目ニ觸ル丶モノナリ

（六）蝸牛屬（Helix）ハ僅カニ三種ニ過ギズト雖モ多數ニ蕃殖シ岩影數歩ニシテ百餘ノ枯殼ヲ見出スコトアリ唯生活スルモノニ至ツテハ其十分ノ一ニモ足ラザルナリ

（七）鰕蟹類（Decapoda）ハ陸產ノモノ九種ニ過ギズト雖モ其品種ハ貴重ナルモノアリ余ノ特ニ一驚ヲ喫セシハ大村海岸ヲ去ルコト十餘町ニシテ二百尺以上ノ山中枯木ノ陰ニ蝸牛ノ殼ヲ負ヒタル大寄生鰕（Pagurus sp.）二個ヲ獲タル一事ナリ初寢浦海岸山麓ニ於テモ全種（但シ他ノ海貝殼（Natica sp.）中ニアリ）ヲ獲レドモ余ノ僕ノ不注意ニヨリ沙中ニ粉失セリ、彼ハ海岸ヨリ徐山登山セシハ論ナキコトニシテ土人亦能ク之レヲ知レリ

○第二海岸常棲動物

小笠原群島ハ珍奇ナル動物ニ富メルコトハ已ニ能ク人ノ唱スル所ナリ而シテ此等貴重ナルモノ、多クハ海產ナルヲ以テ余輩カ彙集セシ全標品ノ過半モ亦沿海ニ獲タルモノナリ、余等ハ凡ソ二十五六回ノ潮干狩ト三回ノ潜水者使用（父兄兩島間ニ於テ）ト四回ノつかみ使用ニヨリ左表ニ示スガ如キ生種ヲ得タリ余ハ兼テヨリどれつぢヲ用ユル塲所ナキヲ傳承シタレドモ試ミニたんぐる一式ヲ携帶シ着島以來海底ニ注意シテ用ユベキ位置ヲ索メタリト雖モ後文ニ記スルガ如ク父島ノ沿岸ハ殆ンド全部珊瑚ノ庇フ所ニシテ唯偶々麗純ナル白沙ノ其間ニ溜惟セルノミナルガ故ニ遂ニ全ク無用ノ長物ニ屬セシハ後日採集家ノ記臆ヲ望ム所ナリ（但シ該島々廳水產課ニ於テ當夏沿海々底漁業ノ企圖アリシヲ以テ余ハたんぐる、つかみ其他必要品ヲ附シテ主任小石川氏ニ托シ深海ニ於テノ使用ヲ依賴シ置キタルガ故ニ若シ多少ノ奏功アラバ再度報告ノ義務ヲ怠ラザルベシ）

CRUSTACEA.

Squillidæ 3 sp.

Cynothoidæ 1 sp.

Paguridæ 6 sp.

Caprellidæ 1 sp.

Carididæ 4 sp.

Thalassinidæ 1 sp.

Brachiura 38 sp.

Palinuridæ 1 sp.

Naticidae 1 sp.
Patellidae 3 sp.
——— 1 sp.　（藤田氏預ケ）
PULMONATA.
Siphonaria 1 sp.
LAMELLIBRANCHIATA.
Cyprinidae 3 sp.
Aviculidae 4 sp.
Ostreidae 2 sp.
Veneridae 1 sp.
Mactridae 1 sp.
Mytilidae 3 sp.
Arcadae 1 sp.
Melaridae 1 sp.
Pholadidae 2 sp.
Tridacnidae 1 sp.
POLYPLACOPHORA.
Chiton 3 sp.

海岸常採者ハ魚類、海綿類、苔蘚類ヲ省クモ余輩ガ獲ル所尚ホ凡ソ二百八十種ニ達セリ、巨形ノ品種ハ大抵漏サヾル覺悟ナリシト雖モ細緻ナルモノニ到ッテハ尚ホ如何程多數ノ遺漏アルヤ測ルベカラズ、且ツ珊瑚類ノ如キハ下文ニ述ブル如ク莫大ノ蕃殖ニシテ僅々ノ日數ト尋常ノ方法ニ依テ到底充分ノ採集ヲナスコト能ハザレバ該綱ニ屬スル余輩ノ標品ハ未ダ全種ノ半數ニモ足ラサルベシ、蓋シ海岸常採者ノ多種多數ニシテ而カモ貴重ナル種屬ノ夥多ナルハ伊豆諸島等ノ遙カニ及ハザル所ロナリ

此等海産常採者中特ニ主要ナルモノ略左ノ如シ

（一）ぎぼし蟲(Balanoglossus)ハ内地海濱ニ於テハ往年備後ノ鞆及ビ筑前博多近海ニ於テ獲ラレタルノ外未タ産地ノ精確ナル報告ニ接セザリシニ父島州崎ノ海濱砂中ニ一種無數ノ産出アルヲ發見セリ、全面黄色ニシテ運動遲鈍ナルヲ以テ容易ク捕フベク、棲所ニ在ッテハ多量ノ砂片ヲ嚥下シ居ルガ爲メニ採集ノ際体壁破損ノ恐レアリト雖モ清キ海水中ニ放置セバ須臾ニシテ悉ク其内容ヲ排出シ保存ノ困難ヲ覺ヘズ、余ハあるこほーる入海水中ニ麻痺シテ充分延長セシモノヲ強醋酸液中ニ投ジ淡水中ニ能ク洗ヒ速カニあるこほーるニ移シ尚ホ數回洗滌シテ後保存セリ、くろーむ酸ヲ用ユルトキハ一時固定スト雖モ永ク水中ニ洗フトキハ濃厚ナル粘液滲出シテあるこほーるノ

NUDIBRAUCHIATA　（藤田氏判定）

Bulla 2 sp.

Dolabella 1 sp.

Doridopsis 1 sp.

Doris? 2 sp.

Chromodoris 4 sp.

Platydoris 1 sp.

Albania 1 sp.

Aplysia 2 sp.

Liphnopyge 2 sp.

Aplysiella 1 sp.

Phyllidia 1 sp.

Favorinus? 1 sp.

Atizona? 1 sp.

Phyllirrhoë 1 sp.

TUNICATA.

Clavellinidæ 1 sp.

Ascidiadæ 2 sp.

CEPHALOPODA.

Octopoda. 1 sp.

Decapoda 1 sp.

PROSOBRANCHIÀTA.

Trochidæ 3 sp.?

Littorinidæ. 2 sp.

Muricidæ 7 sp.

Buccinidæ 6 sp.

Neritidæ 2 sp.

Turbonidæ 2 sp.

Conidæ 9 sp.

Cypseidæ 4 sp.

Strombidæ 1 sp.

Voltidæ 1 sp.

Halyotidæ 1 sp.

Vernetidæ 1 sp.?

一二種ヲ除クノ外其數ハ寥々僅少ナリト雖モ其種ハ實ニ夥多ナリト云ハザルベカラズ藤田氏ノ說ニヨレバ余等ガ採集セシ二十一種中 Aplysia 一種ノ外ハ未ダ曾テ相房近海ニ知ラレザルモノニシテ徒レモ貴重ナルモノナリ、特ニ背面鎧甲狀ノ隆起ト黃黑ノ線條ヲ有セル Doris ノ如キ或ハ縱橫五六寸ニ達シ(生時)深紅ノ斑紋ト銀箔色ノ緣線燦然タル Albania ノ如キハ共ニ採集者ノ眼ヲ眩セシムルニ足ルモノナリ

○第三洋面動物

寄着動物中早春該島ニ獲タル二三ノ鳥類ハ便宜ノ爲メニ已ニ常棲者ト共ニ前文ニ揭ケタレバ今茲ニ殘ルモノハ漂流者ナリ、彼等ハ棲所不定ニシテ該島動物分布上ヨリ見レバ第二位ニ屬スルモノナリト雖モ一般分科學上貴重ナル品種寡カラズ但シ冬春ハ一般ニ游泳動物ノ尤モ僅少ナル期節ナルヲ以テ風波ナキ時ハ每朝(時トシテハ晝間ニモ)かの—ヲ操リテ二見港內凡ソ五十餘回ノ海面採集ヲ試ミタリト雖モ其收獲ハ寔ニ微々タルモノニシテ僅カニ左表ノ如キ標品ヲ得タルニ過ギズ

Chelonia viridis

———

Salpa 2 sp.

Doliolum 1 sp.

Appendicularia 1 sp.

———

Lucifer 1 sp.

Decapoda (幼) 4+sp.

Amphipoda 2 sp.

Isopoda 1 sp.

Copepoda 2+sp.

———

Pteropoda 2 sp.

Heteropoda? 1 sp.

———

Sagitta 3 sp.

Polychaeta (幼) 5+sp.

Branchellion (Ozobranchus?) 1 sp.

———

Beroe 2 sp.

浸入ヲ妨ゲ組織ノ變色軟化シテ破壞ヲ招クノ恐レアリ

(二)甲殻類(Crustacea)中尤モ多種多數ナルハ短尾類(Brachiura)ニシテ余輩ガ獲タルモノ三十八種ニ達セリ而レモ其他ノ甲殻類ハ又意外ニ僅少ニシテ一切ヲ合スルモ尚ホ短尾類ノ一目ニ若カズ唯長尾類(Macrura)中彼ノ有名ナル鎌倉蝦(Palinurus一種)ノ多數ニシテ而カモ偉大比類稀ナルモノヽ外奇トスベキモノナシ、獨リ短尾類ニ至ツテハ奇種亦寡カラズシテ跋扈ヲ逞フセリ

(三)棘皮類(Echinodermata)中海膽類(Echinoidea)ハ多種ノ奇品已ニ大半内地ニ輸入セラレタレバ玆ニ贅言セズ、芒刺ノ細長ナルモノハあることほーるニ觸レハ芒刺忽チ種々異様ニ交叉シテ天形ヲ破ルガ故ニ余ハ生活セルモノヲ直チニ淡水盤中ニ投ジ徐々ニ麗睡セシメテ好果ヲ得タリ運搬ノ困難ニ至ツテハ未ダ已ヲ得ザルナリ、砂噀類(Holothurioidea)ハ余ノ知ルモノ十一種アリ特ニ其夥多モノニ在ツテハ汀岸一步ニシテ數個ヲ獲ベク又一二食用ニ供スベキモノアリ若シ蕃殖ノ法ト調理ノ法ヲ工夫セバ尚數種ノ水產實用品ヲ加フル望アリ、マルピキー器ハ眞ニ防敵ノ能アルモノヽ如ク多少ノ刺擊ヲ與フレバ忽チ之ヲ排出シテ闖ク外物(手指木石ノ論ナク)ニ纏綿附着セシメ容易ニ離脫スベカラズ、保存ノ際醋酸洗滌后直チニあることほーる壜中ニ投入セバ漸次收縮シテ甚敷畸形ヲ呈スルヲ以テ其體壁ノ固定セザル間ハ永ク弱度ノあることほーるヲ入レタル大盤中ニ放置スルノ必要アリ(但シ體腔中ニあることほーるヲ注射スルハ勿論)余ハ器具缺乏ノ爲メニ常ニ遺憾ヲ感ジタリ、くもひとで類(Ophiuroidea)ひとで類(Asteroidea)及ビ海しだ(?)類(Comatulidae)ハ徒レモ其種類僅少ナリト雖モ其數ハ頗ル多シ、ひとでノ一種(種名未詳)ハ各所多數ニ散布セリト雖モ放射ノ摸形ヲ存スルモノ殆ンド稀ニシテ一腕或ハ數腕ヲ失ヒ甚シキハ僅カニ一腕片ニ過ギサルモノ或ハ僅カニ複生シテ丫狀ヲ呈スルモノ、多キハ激浪ニ揉マレテ珊瑚片上ニ輾轉スルガ爲メニシテ又複生力ノ彼等生種ノ保存ニ緊要ナルヲ證セリ

(四)蠕蟲類(Vermes)ニ屬スルモノ亦乏シカラズ珊瑚礁ヲ穿チテ花傘ヲ露セルHydroides ノ如キ洲崎ノ沙泥中緩ノ如ク運動活潑ナルArmandia, ノ如キハ奇品ニ加フベク偶々洲崎ニ發見スルEchiuridæ 一種ノ如キハ奇中ノ奇品ナリ(余ノ僕唯一回持歸リ其後關口氏ニ附シテ仝人ヲ送リタレドモ遂ニ又得ル能ハズ)、渦蟲類(Turbellaria)ハ稀ニ見ル所ナリト雖モ余輩ノ獲タルモノ十三種ニ達シ且ツ其過半ハ洲崎ニ產セリ

(五)珊瑚蟲類(Madreporaria)ハ小笠原島第一ノ名產ニシテ沿岸ノ過半ヲ庇ヒ或ハ扁平蕈ノ如キアリ或ハ枝極長ク交叉シテ林ヲナスアリ球狀アリ苔狀アリ或者ハ臥シ或者ハ屹立シ菊紋粗ナルアリ緻ナルアリ小ナルモノハ掌ノ如ク大ナルモノハ土表ノ如シ紫黃紅白千差萬別ニシテ水眼鏡下ノ美觀名狀スベカラズ特ニ奥村泥濱中直徑五尺乃至三間ニ餘レル而カモ重環狀ニ繁殖セル無數ノ大圓盤(高サ僅ニ一尺餘)ノ如キ、二見港底數町乃至數十町步ニ播レル數群ノ珊瑚林ノ如キ、沿岸ニ播布セルFungia 百ヲ以テ數フベキガ如キハ余ノ永ク忘ルヽ能ハザル奇觀ナリ、而シテ彼ノ無數ノ沙噀多種ノ海膽ハ礁隙各所ニ駢花シ奇彩無量ノ魚類ハ其間ニ餌ヲ求メテ該島漁民ニ好漁場ヲ供セリ

(六)いそぎんちやく類(Actiniaria)ハ多種ト稱スベカラザルモ各種好ク蕃殖セリ大森氏ノ說ニヨレバ其過半ハ三崎ニ產セズ特ニRhodactis ノ如キハ實ニ奇中ノ尤モ奇ナルモノナリ

(七)緣膜水母類(Hydroidea)類ヲ得ントセバ沿岸ノ潮干狩ハ殆ンド無效ニシテ余ノ標品ハ潜水者ガ僅々ノ勞ニヨツテ採摘セシモノニ過キザレバ尚ホ他種多數ノ附着アルヤ疑ヲ容レズ且ツ余輩ノ獲タルモノハ悉ク父兒兩島間ニ蕃殖セシモノニシテ他岸ニ於テハ其產地ヲ伺フノ好機ヲ缺ギタリ

(八)軟體動物(Mollusca)中前鰓類(Prosobranchiata)四十六種瓣鰓類(Lamellibranchiata)十七種ぢいがせ屬(Chiton)三種ヲ獲タリ此等ノ內多少ノ奇品ナキニアラズト雖モ已ニ陳腐ニ屬シ玆ニ詳說スルノ要ナシ、唯裸鰓類(Nudibranchiata)ニ至ツテハ從來人ノ注意ヲ惹カザリシモノニシテ且ツ其

ノモノ百個ニ足ラザルガ如シ其卵殼内ニアル間ハ凡ソ六旬ニシテ又人工ヲ以テ孚化スルコト容易ナリ、小石川氏ノ孚化セシモノ數頭ハ今回大學ニ寄贈セラレタリ(此外(C. imbricata ?)モ亦偶マ漁者ノ手ニ落ルト雖モ數少ナクシテ特產ノ一ニ加フベカラズ)

(二)群生放射蟲類 (Compound Radiolaria) ハ內地近海ニ於テハ至リテ稀ニシテ余ハ唯昨年伊豆新島近海ニ始メテ數個ヲ獲タルヲ記臆スルノミナリ、然ルニ小笠原島近海ニ於テハ浪永ク靜ナルトキハ時々大群ノ漂流アリ、大小各種汀邊ニ襲來シテサナガラ晴夜ノ星ノ如ク球アリ環アリ扁平ナルアリ棒狀ナルアリ又屢々連鎖狀ヲ呈スルモノアリ、小ナルモノハ直徑一分ニ足ラズト雖モ大ナルモノハ碁石大ナリ、各群躰ノ細胞ハ多クハ無色(肉眼的)ナリト雖モ又一二紫色ヲ帶ブルモノアリ多クハ表面平等ニ分布羅列セリト雖モ又多少網狀ヲ呈スルアリ、余輩ガ常ニ視タルモノハ七八種ニ過ギストト雖モ尚此他多少ノ漂著アルヤ疑ナカルベシ、小形球狀ノ三四種ハ猛汞ヲ以テ固定シ得ベシト雖モ大形ノモノ或ハ組織ノ極メテ緻精軟弱ナルモノ、如キハ余ノ携帶セシ試藥ノ徒レヲ用ユルモ大半崩壞シ若クハ甚シク收縮シ(厚直徑三分ノ一ニ達ス)余ハ遂ニ適當ナル固定藥ヲ得ズシテ止ミタリ、尚ホ專攻家ノ經驗ヲ參酌シテ他日ノ試用ヲ期スルノ外ナシ

(三)櫛水母類 (Ctenophora) 數種モ亦晴天浪靜ナル時而カシ必ズ早朝ニ於テハ屢々海面ニ游泳セリ余ハ此類保存ニ必要ナルヲスミウム酸ヲ携提セザリシヲ以テ稀薄ナルクロームー酸溶液ヲ用フ其尤モ崩潰シ難キ三種ヲ固定シタルニ過ギス(而カモ運搬中甚シク畸形ヲ呈セリ)、若シ十分ノ試藥ト器具ヲ完備シテ夏日徐ロニ採集セバ獲ル所多カルベシ

(四)緣膜、管、眞水母類 (Hydromedusae, Siphonophora, Acalephae) ノ三綱ハ夏日ニ及ンデハ多種多數ヲ獲ルノ望ミアリ、土人ノ說ニヨレバ Agalmidae ノ一種ノ如キハ盛夏ノ頃汀岸ニ打上ラル、モノ實ニ算無シト云ヘリ、余ハ昨夏神津島沖ニ於テ全種數個ヲ得猛汞ト硫酸銅ノ混和液ヲ使用シテ成功セザリシヲ以テ今回ハ種々ノ新工夫ヲ試ミタレドモ徒レモ功ヲ奏セズ再ビ全混和液ヲ使用シテ好果ヲ得タリ(但シ運搬中大破壞)前日ノ失敗ハ滊船停止中迅速ノ處分ヲ要シ硫酸銅ノ分量少ナカリシガ爲メニシテ予ーブルノ方式ニ從ヘバ成功疑ヒナシ、此外昨年中夏七島近海ニ於テ無數ニ遭遇セシ Physalia, Vellela ノ如キハ小形ニシテ而カモ破損シタル二三ノ汀岸ニ曝サレタルヲ見タルニ過ギス、Porpita ノ如キハ遂ニ一回モ目擊セザリシハ偏ヘニ季節ノ不可ナルニ因レルガ如シ

(五)Lucifer 及ビ Sagitta 數種ノ如キハ何所ノ海面ニモ珍カラズ冬期ト雖モ尚多少ノ標品ヲ得ベシ、且ツ前者ノ如キハ浪白ク一切他ノ生類ノ見ザル時ト雖モ尚波間ヲ潛リテ擾然タリ

以上ハ小笠原島動物界ノ大畧ナリ精細ノ報告ハ多數ノ時日ヲ費スノミナラス余輩ハ僅カニ其門ヲ伺ヒタルニ過ギザルヲ以テ玆ニ詳ニ評論スルノ資ナシ、唯其全班ヲ報シデ各部專攻家ノ一考ヲ煩シタルニ過ギズ、以下動物採集ニ關スル二三ノ事項ヲ臚列シテ本篇ヲ結バントス

(一)かの—ハ已ニ前篇ニ述タル如ク千八百三十年嗹人チヤーレス、ヂヨンソン創製スル所ニシテ其船躰及ビ附屬器其一式左圖ノ如シ

Cestus 1 sp.

Other Tentaculata 2 sp.

Agalmidae 1 sp.

Athorybia 1 sp.

Diphyes 2 sp.

Hydromedusae 4 sp.

Acalephae 1 sp.

Compound Radiolaria 7 sp.

以上洋面ノ動物ハ只ニ其品種ノ僅少ナルノミナラズ其數亦(一二三種ヲ除クノ外)甚ダ多カラザリシハ期節ノ不可ナルコト第一ノ原因ニシテ夏日ニ於テハ數倍ノ増加ヲ見ルコト疑ナシ、相州三崎實驗所ニ於テハ寒暑著シキ相違アルヲ證セリ、故ニ今回ノ採集ハ同島ニ寄着スル全動物ノ一小部分ニ過ズト雖モ尙ホ注意ノ價値アルモノ大略左ノ如シ

(一)正覺坊 (Chelonia viridis) ハ已ニ前篇ニ述タルガ如ク該島水產中ノ主位ヲ占メ捕獲ノ季節ハ每歲二月末ヨリ八月始メニ至ルマデ僅カニ五ケ月餘ニ過ギズト雖モ時トシテハ其間ニ一千五六百ヲ揚グルコトアリ（前篇參看）五月以前ハ交尾ノ期ニシテ以後ハ概シテ産卵ノ期ナルガ故ニ當初ハ主トシテ雌龜（種龜）ヲ獲ルコトヲ勉メ獲レバ兩眼ヲ瀰縫シ標ヲ付シテ深海定所ニ放養シ朝夕巡見シテ交尾セル雄ヲ捕フ（交尾ノ時間ハ非常ニ長クシテ四週間ニ達スルコトアリト云フ）洋面ニ捕獲スル法ハ至テ簡單ニシテ一丈有餘ノ柄ヲ備ヘタル槍形ノ釣一條ヲ携ヘ單身（或ハ二人）かのーヲ艤シテ海面ヲ熟望シ怪物現レバ其潛水ノ方向ヲ察シテ船ヲ進メ再度出現ノ際其頸ニ釣ヲ懸ケテ引上ルノミ、其漁スル所ハ大抵沿岸ヲ去ルコト一海里ニ過ギズ、交尾セルモノニ遭ヘバ巧者ハ單身雌雄二頭ヲ揚グルコトアリ、先ヅ雌ヲ捕ヘテ後雄ニ及ボスヲ常トス（但シ種龜ヲ用ユル時ハ勿論雄ノミヲ揚グ）、歸化人ハ概シテ巧ニシテ婦女亦之ヲ能クス、大ナルモノハ四十貫ニ餘リ甲ノ長徑三尺五六寸ニ達スルモノアリト雖モ一旦其背甲ヲ下ニシテ仰臥セシムレバ僅カニ一尺二三寸ノ幅ヲ有セルかのーヨリ逃ル、コト能ハズ、陸上樹陰ニ放置スルモ（多ク漁スル時ハ生洲ニ入ル）無食無飲ニシテ尙ホ一ケ月以上生ヲ絕タザルモノアリ、五月以降ハ産卵ノ爲メ夜ニ乘ジテ沿海各所砂濱ニ上陸ス之レヲ獲ル法ハ深更ニ及ンデ靜カニ身ヲ岸影ニ潛メ將ニ上ラントスル時雌ヲ抑ヘテ仰臥セシムレバ已ニ事了レリ、近年ニ至ルマデ漁者ノ自由ニ委シタリト雖モ蕃殖上甚タ不可ナルヲ以テ現時ハ之ヲ禁止セリ、唯偏陬ノ地官人ノ眼達セザル所ニ於テハ今尙ホ悉ク犯禁ヲ防遏スベカラズ、二三漁者ノ談ニヨレバ每雌殆ント百五十個ノ成熟セル白色ノ卵（未熟ノモノハ赤黃色）ヲ有スト稱スレドモ小石川氏ノ計算ニヨレバ小鷄卵大

數ヶ月乃至數年間放置シテ適度ニ堅キビンツケ（あるこほーるニ溶ケズ）尤モ適當ナリ、平常貯ヘ置クコト緊要ナリ、使用ノ巧拙ハ使用者ニアリ

○破壞シ易キ採品ハ毎壜少數ヲ入レ壜ノ口縁ニ達スルマデ即チ一切ノ空氣ヲ交代スルマデあるこほーるヲ注入スベシ頸伏スルモ破損少シ丈夫ナル標品ノ外草綿ニテ詰メルコト却テ有害ナリ

○ぶりき罐ヲ用ユル時ハ酸類ノ取扱ヲ嚴ニシ内部ニ銹ヲ生ゼザル樣注意必要ナリ

○ぶりき罐ニハンダヲ用ユル時ハ鹽酸ニ少量ノ亞鉛ヲ加フベシ

○壜ヲ箱ニ詰メルニハ草綿ヲ用ユルニ若クモノナシト雖モ小笠原島ノ如キ塲所ニテハ檳榔子ノ枯幹ノ維管束ヲ乾カシ用ユレバ妙ナリ

○運搬ノ際箱ノ上表面ニ轉ビ易キ樣圓キ棒ヲ結ビ付ケ天地無用ト朱書スルコト緊要ナリ

○近頃安價ニ販賣スル工業用あるこほーる即チ石油入あるこほーるハ水分少ナキ而カモ堅固ナル標品ヲ保存スルニ當テハ甚敷不都合ナシト雖モ水分多キモノハ石油ノ游離ヲ起シ數回取交ヘザルベカラズ且ツ臭氣甚シク器物ハ汚レ易ク時々洗濯ノ手數ヲ要シ且ツあるこほーるノ度量不分明ナレバ寧ロ一切使用セザルヲ可トス

○新聞紙ハあるこほーる中ニテモ強力アルガ故ニ採品ノ外被トナセバ運搬ノ際破損ノ憂ナシ、草綿ハあるこほーるヲ含メバ意外ニ重キ塊トナリ使用ヲ注意セザレバ意外ノ不覺ヲ取ルベシ

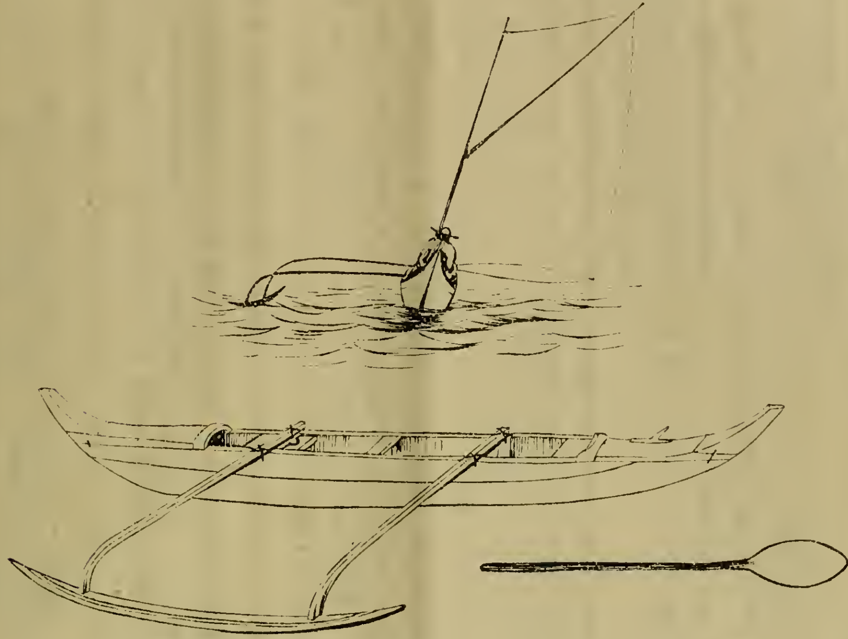
●イギリスにて人類學の祖と稱せらるゝプリッチャアドの人類論

（第六十六號の續）

坪井正五郎

人類自然史考第一版第三章には人類一祖論が記してござりますが其大意は左の通り。

人類は一種で有るとの事を認めても其祖先が一對の男女で有つたか多數の男女で有つたかの問ひに答へる事は出來ぬ。此事を決するには、先づ生物學上一種と稱する者は其祖先が一つで有らうか多くで有らうかを廣く考へなければ成らぬ、動物植物共に一種に屬する者の分布を見るに何れも一定の範圍が有つて、同一種の者が世界の各地方に生殖して居るのでは無い。若しも一種の生物の祖先が此所彼所に在つたのならば分布上斯かる區域の限りの有る筈は無いから、一種に屬する者の祖先は恐らく一つで有らう。總ての人類が一種で有ると考へる時には其祖先を一對とするのが適當で有る。人類の分布は他の一種の生物の分布の樣に限られては居らぬ故右の說には合はない樣では有るが體質言語風俗習慣等を比較して見れば現に世界の諸地方に散在する人類は皆て一つの中心か



船具ハ其用ニ隨テ其材ヲ異ニシ（例ヘバ浮標ハハスノハギリ擢ハイチビノ如シ）小形ナルモノハ一人或二人ニシテ能ク陸上數十歩ヲ運ブベク大ナルモノハ五六人ヲ容ルニ足リ、風强キニ帆ヲ扣ヘザレバ顚覆ノ虞ナキニアラズト雖モ又容易ク引起スコトヲ得ベシ、唯腕ヲ折リタルキ若クハ風浪ノ浸入甚敷シキ時ハ聊危險ナリト雖モ巧ナルモノハ三十海里ヲ隔タル父母兩島間ヲ往復ス、帆ハ片帆ニシテ始末甚タ輕便ナリ、揖ナシト雖モ擢ヲ用テ前後左右自在ニ運轉スベク速力ハ帆ヲ用ズト雖モボートニ亞ゲリ、若シ少シク改良ヲ加ヘテ空氣室（貴重ナル物品ヲ容レ又沈沒ヲ防グガ爲メ）ヲ備ヘ且ツキールト浪ヨケヲ設ケナバ更ニ便ヲ增シテ安全ナルベシ、一艘ノ新造費凡ソ十五乃至二十圓ニシテ歸化人中ニ巧者アリ

（二）遠隔ノ地ニ採集ヲ試ミタル人ハ採品運搬ニ困難ヲ感スルハ同憾ナルベシ左ノ愚按中若シ一二注意ノ惹クアラバ幸甚ナリ

○玻璃壜ノ蓋ノ間隙ヲ塞クニハ封臘モ西洋燭臘モダンマラツクモ不可ナリ

ござります。第六章からして第九章迄に擧げて有るのは即ち此説を慥める爲の實例でござります。人類は飼養動物で有る、周圍の有樣の變化多き故に變種を生ずる事も多いとは既にブルメンバッハの申した事でござります。プリッチャアドの説の新たなる點は、變種を生ずる原因中、開化の高低と云ふ事に重みを置いた所に在るのでござります。未開野蠻たる原始人類の容貌躰格に關しては兩人共に無言でござりますが、ブルメンバッハは原始人類の皮膚の色を白とし、プリッチャアドは之を黑と致しました。ブルメンバッハに隨へば黑色は白色の墮落したもの、プリッチャアドに隨へば白色は黑色の墮落したもの。何れに隨ふも皮膚の色の變化は或る缺點に基すると見做されて居るのでござります。

第六至る第九の四章中には又風俗習慣歷史等に據つて諸地方住民古今の異同や相互の關係の事が記してござります。プリッチャアドは短い結論を以て此書を終りましたが其大意は左の通り。

ナイルとガンジスを西と東の境界としカスピヤ海及びパラパミサス、イマウス兩山脉以南印度洋に至る迄の地は人類の開け始めた所の樣で有るが、恐らく此地が人類の最初の住所で有らう。極初めの開けない人民は食物を獲る爲に諸所に遊行したで有らうが、アフリカや南洋諸島の住民は夫等の後裔で祖先の風を其儘に存して居るのらしい。アジアに於て稍開けた後に西の方へ移つた人民も有らう。西方の人民が東方から來たと云ふ事は歷史、言語、風俗、習慣の研究に由つて知る事が出來る。

以上要點を擧げ短評を加へました人類自然史考は其説く所悉く正しとは云へませんが、用意周到、引例該博、實に人類學上屈指の好書でござります。尙ほプリッチャアドの説に付いての私の考へは此書の第二版及び第三版の事を述べた後に申す事と致しませう。

第一版の序文中には著者の主意は人類の一種なる事を論ずるに在りとの趣が見えますが、第二版の序文中には人類は一對の男女から下つた者で有るとの事を主張するの

ら分かれ出たので有るとの事を推考する事が出來る。海水の爲に隔絶されたる地方に人類の分布して居ると云ふ事實を人類多祖論の據とする者も有るが此事は風浪の爲に舟の流される事の有るので說明が出來る。故らに遠洋航行を企てずとも浪に漂ひ風に追はれて一地から他地方へ移つた人民も有るで有らう。

以上プリッチャアドの說中風浪が人類分布の媒介をするとの事は既にファブリシアスが演べましたし、一種即ち一祖と云ふ事はリンネウスが申しました。プリッチャアドはリンネウスの言に據つて說を立て、ファブリシアスと晴合の考へを以て之を補け、人類一祖說即ち人類の祖先は一對の男女で有るとの說を主張しやうと企てたのでござりますが、目的を達したものと認める事は出來ません。

プリッチャアドは次に一種の人類が、如何にして、現存する如き樣々の變種に分かれたかを說明致しました。第四章には膚と毛の色は毛根の球から滲出する液に原因する、眼の色も多分類似の事から起こるので有らう。人種に隨つて光彩、皮膚、毛髮の色を異にするのは色を着ける液の滲出の多少に由り滲出液の多少は身體の強弱に由る、ニグロばヨウロッパ人よりも身體強し、故に滲出液多く隨つて色黑し云々との說が述べてござります。右の中皮膚毛髮の色は毛根の球から滲出する液に原因すると云ふのはパリスのガウルチア(Gaultier.)の說を其儘に用ゐたのでござりますから。プリッチャアドの新說は滲出液の多少は身體の強弱に由ると云ふ部丈でござります。色の起源は別問題として、プリッチャアドの說計りを評しましても結論への達し方が餘り早過ぎると云はなければ成りません。

第五章には一種の動物が自然の儘で居れば、周圍の有樣の激變にも遇はないが、人の爲に飼養されると、自然と異つた人爲の變化を受け、周圍の有樣の相違に隨つて樣々の變種を生ずるに至る。野蠻人と開明人との違ひは、丁度野獸と家畜との違ひの樣で有る。人類に樣々の變種の有るのは主として開化の高低に基するとの事が記して

第四は歴史上の講究。諸地方住民の既往を取調べて見るのに人類の諸性質が變化したと云ふ實例が有る。

プリッチャアトは右の講究を總括して、總ての人類は一種で有ると論結致しました。歸着する所は同樣でござりますが、第一の講究に於て人類普通の諸性質の事を述べたのは初版に勝つた點でござります。

プリッチャアドは人類一祖論を主張するとて筆を採つたのでござりますが、人類一種論を立てる事にのみ心を用ゐて一種の物は何故に一祖で有るかと云ふ事の說明に至つては實に不完全でござりました。此點に於ては第二版も第一版と甲乙無しと申して宜しうござります。（未完）

正誤。第六十六號一二六上十二行目 Mankind は Man の誤、同下三行目 Man は Mankind の誤。

●蛙ノ發生

マーシャル氏著

簡易講習科卒業生　坂藤順策譯

譯者窃カニ思フニ脊椎動物ノ發生ヲ見ンニハ先ツ蛙ニ就テ之ヲ研究スルニ如カズ盖シ蛙ハ兩棲類ニ屬シ水生脊椎動物ト陸生脊椎動物ノ中間ニ位シ從テ兩者ノ性質ヲ併有シ且ツ其卵ヨリ成體ニ至ル變化モ顯微鏡ノ力ヲ借ズシテ之ヲ觀察シ得ルノミナラス材料ノ得易キハ之レ試驗ニ供スルニ最モ適シタルモノナリ因テ今「マーシャル」氏ノ著ニ係ル蛙發生編ヲ抄譯シ之ヲ左ニ掲ケ初學ノ士ノ參考ニ供セント欲ス

蛙、蠑螈（イモリ）、鯢魚（サンショウヲ）等ハ皆兩棲類ノ最モ普通ノ例ナリ今蛙ノ發生ヲ說カン蛙ハ一般ニ二種ノ呼吸器ヲ有スルヲ以テ其ノ著シキ特徵トセリ成體ニ達シタルモノハ皆肺臟ヲ有スト雖モ其發生ノ初期ニ於テハ必ス魚類ノ如ク鰓ヲ生シ之ニヨリ呼吸ス然シ漸ク達育スルトキハ之ニ代ルニ肺ヲ以テシ成體ニ達スル頃ニ至レバ鰓ハ全ク消失スルモノナリ斯ノ如ク凡テ蛙一個體ノ發生ノ初メニ鰓ヲ生スルハ之レ蛙ナル團體ノ祖先カ嘗テ魚ノ如キ水呼吸ノ動物タリシヿヲ證スルモノナリ盖シ一個體カ其發生中ニ爲ス所ノ變化ハ其團體カ下等ノ動物ヨリ發達スル間ニ受ケタル經歷ノ

が本意で有ると明言してござります。元來人類一種論と人類一祖論とは別問題の筈で有りますが、プリッチャアドは之を混同して居ります。

プリッチャアドの考へでは動物學上所謂種とは根本的格段なる性質を子々孫々に傳へる所の動物の一群で有つて、斯かる群が或る地理學的範圍中にのみ分布して居る所を見れば、各の種の祖先は何れも一對の雌雄で有つたらう、人類の分布は他動物の分布の樣に限られては居らぬが、若し一種で有るとの說が慥ならば祖先は一對の男女で有つたと見るが適當で有る、分布の廣い事に付いては他に解釋の途が有る、と云ふのでござります。

凡り種なる語の意味を明かに仕て置かずに人類の一種なるか多種なるかを論ずる程、無益な事は有りますまい。種なる語に或る定義を付けて居る者が其定義に合はせて人類の事を考へ、人類は多種で有ると云ふを聞いて、他の者が又自分の種の定義を人類に當て箝めてイャ人類は一種に相違無いと言ひ張る樣では幾ら論を仕ても到底水掛論たるを免れません。プリッチャアドの種(動物)の意味は第一版に於ては雌雄相互の間に生產力を有する子を生ずる所の動物の一群と云ふ事で有りましたが第二版に於ては右に述べた通り、根本的格段なる性質を子々孫々に傳へる所の動物の一群としてござります、第一の意味に隨ふ時には議論の當否を判斷する材料を集めるのが困難でござりますが、第二の意味ならば講究が仕易い。プリッチャアドは此講究を四段に分けました。

第一は生理上の講究。諸地方住民の壽命、生產に關する諸事、產兒の數、疾病、心理上の諸性質等を比較對照するのに、何れも此彼普通で有つて、決して一人民と他人民とに付いて格段なる相違と云ふものは無い。

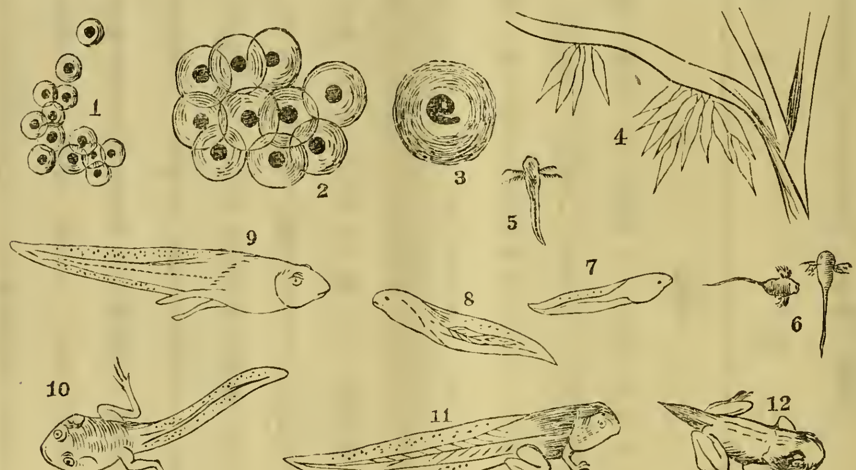
第二は相互生產上の講究。從來の經驗では何所の住民と何所の住民との間にでも子が出來る。互の間に子が出來ないと云ふ程に違つた人民は無い。

第三は類例上の講究。諸地方住民に於て見る如き違ひは他動物の一種中に於ても往々生ずる所のもので有る。

是ハ角質ノ上下腮ヲ具ヘ且ツ角質ノ乳頭狀突起ヲ多ク具ヘタル唇ニヨリ圍繞セラル、モノナリ消食管ハ短ク且ツ廣濶ナリシモ玆ニ至リテ延長シテ捲曲セル管狀物トナル肝臟及ヒ膵臟モ生シ植物特ニ其腐敗セルモノヲ暴食ス

口ノ顯出ニ伴ヒテ裂口ノ如キ鰓孔四個ハ列ヲ爲シテ頸ノ各側ニ顯ハレ喉頭ト外界ノ交通ヲ開ク此ノ裂口ノ邊緣ハ褶曲シテ內鰓ヲ生シ之ト同時ニ外鰓縮小シテ皺縮ヲ爲ス、內鰓ノ發達中頭ノ兩側ニ於テ外鰓ノ前面ヨリ皮膚ノ褶壁高マリ鰓蓋ヲ構成ス此ノモノ頭ノ下部ニ於テ互ニ相癒合シ鰓ヲ越ヘテ後口ニ向テ發育シ終ニ鰓腔ヲ成スニ至ル左側ニハ兩方ノ鰓腔ト交通セル開口アリ呼吸ノ爲メ口ヨリ吸入シタル水ハ先ツ鰓孔ヲ通リ而シテ後此ノ裂口ヨリ外出スルモノナリ

此ノ𪜈科斗ハ隨食以テ頗ル肥大セリ尾ハ愈々延大シ强大ナル遊泳器トナレリ然ルニ頭下ノ吸着唇ハ殘存スト雖モ縮小シテ二個ニ分岐シ其用大ニ減セリ直ニ尾根ニ於テ排泄孔ノ兩側ニ小隆起トシテ後肢顯ハレ漸次成大シテ第七週頃其先端數個ニ分岐シ尚ホ一週間ヲ經レバ指トナル前



肢ハ後肢ト同時ニ發スルト雖モ不透明ナル褶壁ニヨリ被ハル、ヲ以テ暫時之ヲ認メ得サルモノトス第二月ノ末期ニハ肺臟ヲ使用スルニ至リ其狀 9. 10. ノ如クニシテ空氣ヲ呼吸スル爲メ屢々表面ニ浮ヒ來ルモノナリ

反復ナレバナリ故ニ蛙ハ魚類ト空氣呼吸ノ脊椎動物トノ中間ニ其位置ヲ占ムルモノナリ

蛙ハ通例三四月頃水中ニ產卵シ產卵ニハ數日ヲ費ヤスモノナリ雌蛙將ニ產セントスルヤ雄蛙ハ其兩手ヲ以テ之ヲ抱懷シ雌カ其排泄門ヨリ產出シタル卵ニ精液ヲ注キ掛ク之ニ因テ卵ハ初メテ受精ス一般ニ卵ハ多量ニ存スルモノニシテ直徑一、七五「ミリメートル」位ノ小球ナリ是等ハ水ヲ吸收シテ膨脹シタル蛋白樣物質ヨリ成レル膜ニヨリ被ハルモノニシテ數多相連結シテ大塊ヲナス此ノ塊狀物ハ透明粘膠質中ヘ點々ト小球ヲ投入シタル如キ現ヲ呈シ此ノ小球ハ之レ即チ卵ニシテ其半分ハ黑色ニシテ半分ハ白色ナリ今マ數個ノ鷄卵ヲ取リ其卵黃ヲ破壞セサル樣注意シテ其殼ヲ脫シ之ヲ一器ニ盛ルトキハ之ニ類似ノ有樣ヲ見ルベシ其黃色部即チ卵黃ハ其ノ卵ニ匹適シ外圍透明蛋白樣ノ分ハ蛙卵ノ外部粘膠質ニ同樣ナリ

卵ハ直ニ發育ヲ初ムルモノナレドモ其度大ニ溫度ニ關係アリ高溫ナレバ迅速ニシテ低溫ナレバ緩慢ナリ卵ハ能ク寒冷ニ耐ユルモノニシテ卵ヲ保存セル器中ノ水悉ク氷結スルモ卵其モノカ氷結スルニ非レバ死スルコトナシ只タ其發育ヲ遲延スルノミ

凡テ卵ハ皆其發生ノ初期暫時ハ圓球狀ニテ存シ細胞分裂ヲ爲シタル後稍カニ楕圓ニ變シ然ルトキ直ニ延長シ身躰ヲ横キリテ收縮起リ縊レテ狹小部ヲ生シ頭及ヒ軀幹ヲ別チ胚躰ノ後端ヨリ小突起物トシテ尾ヲ發芽シ直ニ魚類ノ如キ容貌ニ變シ尾ハ益々發育シ頸ノ兩側ヨリ二對ノ樹枝狀物即外鰓ヲ生シ日ナラスシテ三對トナリ產出後殆ント二週間ヲ經過スレハ長サ七「ミリメートル」位ノ科斗（ヲタマジャクシ）トナリ粘膠質ヲ貫出シ終ニ自在ニ遊泳スルニ至ルモノナリ（3.4.）

孵化ノトキ已ニ排泄孔アリ然レドモ口ハ未タ生セス之レ胚時ノ如ク卵中ニ保存セル卵黃ヨリ其滋養ヲ取レバ其必要ナケレバナリ馬蹄狀ノ吸着唇ハ頭ノ下面ニ生シ之ニヨリ科斗ハ初期ノ間卵圍ノ粘膠質ニ吸着シ稍々暫クスレハ水中ノ雜草又タハ他物ニ吸着ス孵化後日ナラスシテ口ヲ生ス

1	酒精混合液 (Alcohol mixture) (Alkohol Gemische)	「イ」 酒精七十%　百キ、セ くろみつく酸一%　百キ、セ 「ロ」 酒精五十%　百キ、セ 濃厚硝酸　五キ、セ 「ハ」 酒精卅五又ハ七十%　百キ、セ 沃度丁幾　二、五キ、セ	諸種ノ海産動物ヲ保存スルニ用ユ
2	べんがーるばるさむ くろゝほるむばるさむ てれびんばるさむ きしろーるばるさむ (Benzol / Chloroform / Terpentin / Xylol — Balsam)	かなだ、ばるさむニべんがーる等各種ノ薬品ヲ混和シテ製ス	「保」「祕」商店ニアルかなだ、ばるさむハ水分ヲ多ク含ム故先ヅ之レヲ熱スルㇷ五六日ニシテ充分水氣ノ去リシ頃ニべんがーるくろゝほるむ、てれびん又ハきしろーるノ孰レニテモ混合シテ其粘度ヲ糖蜜位トシ動植物ノ標本ニ使用ス但シばるさむニ移スニハ標本ヲ無水酒精ヨリ丁子油ニ移シタル後ニスベシ」きしろーる、ばるさむハ最モ佳シ殊ニ脱色シ易キ染料ニ於テ然ルモノトス
3	硼酸ぐりすりん (Boroglycerin)	硼酸ハぐりすりん中ニ溶解シ得ルダケ混合スベシ	「保」硼酸ハ熱シタルぐりすりん中ニ四五時間ニシテ多量溶解ス而シテ冷却シタル混合液ハ凝固トナル米國ニテハ動植物標本製造ニ用ヰ其使用法ハかなだばるさむニ同ジ
4	かなだ、ばるさむ (Canadabalsam)	普通商店ニアリ	「保」熱シテ水分ヲ去リテ骨並ニ齒等ニ用ヒ其組織間ノ空隙ヲ充タス而メ如此製シタル標本ハ急ニ冷却スルヲ要ス
5	だまー (Damar)	だまーハてれびん油べんがーる油ノ混合液ニ溶解シ又ハきしろーる中ニ溶解ス	「保」粉末ノだまーニてれびん油トべんがーる油ノ混合液カ若シクハきしろーるヲ注キ數日間放置シ後上澄ヲ傾瀉シ濾紙ニテ濾シ去リ其殘留ヲ濃厚ノ液トナス而シテてれびん油ヲ以テ殘留ヲ稀薄トナスヲ佳シトス」だまーニシテ良質ナレハ此液ハ種植物ノ標本ニ用ヰテ頗ル有益トス
6	ぐりすりん (Glycerin)	「イ」濃厚液若シクハ水ヲ以テ稀薄ニシタルモノニシテ屢々酢酸又ハ蟻酸ノ少量ヲ混加シタル者 「ロ」 無水酒精　百キ、セ ぐりすりん　百キ、セ 水　百キ、セ	「保」「イ」柔軟ノ動物標本ニ用ヒ光線屈折力ノ僅少ナル故標本ヲ封入スルニモ適ス 「ロ」時ヲ經ルニ隨テ破壞シ易キ標本ヲ永ク柔軟ニ保存スルニ用ユ

而シテ鰓ハ退化スレモ暫時ノ間ハ尙ホ鰓及肺ノ兩者ニヨリ呼吸ヲ營ムモノナリ

(圖解)1.産出直後ノ卵、2.産出暫時後ノ卵、3.孵化暫時前ノ科斗、4.孵化直後ノ科斗、5.及6.外鰓ヲ有スル科斗、7.及8.完成鰓蓋ヲ以テ被ハレタル科斗、9.及10.能ク發達セル後肢ヲ有シ變躰暫時前ナル科斗、11.變躰中ノ科斗、12.一部消失シタル尾ヲ有スル蛙

是迄ハ水呼吸ナリシモ二週乃至三週ニシテ全ク變躰シ以前ノ有様ト大ニ異リ空氣呼吸ノ成躰トナル玆ニ於テ科斗ハ食物採取ヲ止メ皮膚ノ外層ヲ脫離シ角質ノ腮ハ消滅シ大形ノ有辨脣ハ消去シ口ハ吮吸用ノ圓キ形狀ヲ改メ舌ハ前ニ小ナリシモ著ク長大トナリ目ハ初メ小ナリシモ急ニ發育シテ凸出シ前肢顯ハレ左ノ一ハ鰓空ノ管狀開口ヲ通過シテ突出シ右ノ一ハ鰓蓋褶壁ノ隙孔ヨリ伸出ス腹部ハ減縮シ胃及肝臟ハ長大セシモ腸ハ以前ヨリ著ク短縮シ且ツ其太サヲ減セリ前ニハ植物性ノ物質ヲ食セシモ今ハ肉食者トナレリ鰓孔ハ閉鎖シ鰓其モノハ漸次消滅シ呼吸ノ法方變化スルニ伴ヒ喉頭部血管系ニ甚シキ變化起ルモノナリ腎臟モ著シキ變化ヲ受ケ膀胱出現シ明了ニ雌雄ノ分化起リ尾ハ尙ホ長シト雖モ(11)漸次縮小ヲ初メ終ニ全ク消失シ後肢著ク延ヒ成躰ノ蛙トナリテ水ヲ去ル

科斗ヲ入レタル器ノ水面ヨリ一寸許ヲ下リタル所ニ金屬製ノ綱ヲ張リ其空氣呼吸ヲ爲スヿヲ妨クル裝置ヲナス𪜈ハ其變躰ノ摸様大ニ異リ科斗ハ假令其大サノミ增加スト雖モ成躰ノ蛙ニ變化スルヿ能ハサルモノナリ

雜錄

動物學研究用藥劑便覽（前號ノ續キ）

藤田經信譯

第二表視察劑及保存劑

Observation and Conservation
Beobachtung und Conservirung

「視」ハ視察劑「保」ハ保存劑

番號	藥名	成分	備考

番號	名稱	成分	分量	備考
12	食鹽溶液 (Salt-solution / Kochsalz lösung)	「イ」〇、五十五乃至〇、七十五%水溶液		「視」所謂生理的食鹽溶液ナルモノ是レナリ Carnoy ハ之レトだすみつく酸ノ微量ヲ加フ
		「ロ」鹽化りぢうむ	六瓦	
		炭酸りぢうむ	〇、〇六瓦	
		水	千瓦	
13	左轉糖 (Levulose)	水溶液		「保」標本ハ水ヨリ移シ酒精ヨリ移スベカラズ脂肪並ニ脂肪飽滿ニ用ユ亞仁林色かしみん色ハ此液中ニ色ヲ存ズルモヘきときしりんハ否ラズ
14	猛汞溶液 (Sublimate solution / Sublimat lösung)	「イ」猛汞	一瓦	「視」「保」「イ」血球、神經、筋纖維等ヲ研究スルニ用ユ
		水	二百乃至五百キ、セ	
		「ロ」猛汞	七瓦	「ロ」多クハ柔軟ノ動物ニ使用ス
		水	百キ、セ	
		氷酢酸	二キ、セ	
		「ハ」Goadby 液		「ハ」Frey ニ從ヘハ透明ノ標本ヲ封ズルニ適セズト、水母、棘皮動物蠕虫ノ幼虫、甲殼虫等ニ適ス
		猛汞	〇、二五瓦	
		明礬	六十瓦	
		鹽化りぢうむ	百二十瓦	
		熱湯	二百乃至三百キ、セ	
		「ニ」Pacini 液		「ニ」此液ハ二月間放置シ後液ノ一部ハ水ノ六分ヲ以テ稀薄ニシ後濾過ス神經、神經球、角膜、淋巴球(殊ニ冷血動物)又滴虫ニ用井テ宜シ
		(1) 猛汞	一瓦	
		鹽化りぢうむ	二瓦	
		ぐりすりん(八十%)	十三瓦	
		水	百十三キ、セ	
		(2) 猛汞	一瓦	
		ぐりすりん(八十%)	四十三瓦	
		氷酢酸	二キ、セ	
		水	百十五キ、セ	
		「ホ」Hapem 液		「ホ」血液ノ成分ヲ研窮スルニ用ユ即チ血液ヲ此液ニ混スルコト一ニ百ノ割合ヲ以テシ而メ二乃至廿四時間靜止セシメテ後上澄ヲ傾瀉シ下ニ沈降スル物質ヲ能ク洗除シテ後染色ス
		猛汞	〇、五瓦	
		鹽化りぢうむ	一瓦	
		硫酸りぢうむ	五瓦	
		水	二百キ、セ	
15	べねちあん、てれびん (Venetianischer Terpentin)	商店ニ在リ		「保」動植物標本ヲ保存スルニ用ユ

		「ハ」ぐりすりん 水 さりしる、木酢	二十五キ、セ 百キ、セ 二十五キ、セ	「ハ」滴虫ヲ研究スルニ用ユ
7	ぐりすりん膠 (Glycerin-Gelatine)	水 ぐりすりん 膠 石炭酸	四十二キ、セ 三十八キ、セ 七瓦 一瓦	「保」二時間程水ニテ軟和シタル膠ヲ熱湯ニテ溶解シ後ぐりすりん石炭酸ヲ混和シ汚濁ノ充分消失スル迄放置シ而シテ後之レヲ熱シ濾過ス標本ハ水又ハぐりすりんヨリ直ニ此液ニ移スヲ得
8	ぐりせりん、でむ (Glycerin gum) (Glycerin Gummis)	「イ」ぐりすりん 水 あらびや、ごむ(粉末) 硼酸 「ロ」ぐりすりん あらびや、ごむ 抱水くろらーる	五十キ、セ 五十キ、セ 五十瓦 二瓦	「イ」「保」冷水ニテ硼酸ヲ溶解シ次ニごむヲ溶解シ遂ニ氣胞ノ生ゼザル樣ニぐりすりんヲ混和ス此液ハ組織稍ヤ粗大ナルモノニ適ス 「ロ」「保」「視」容積六十キ、セ、ヲ入ルベキ硝子壜中三分二程粉末あらびや、ごむヲ入レ五乃至十%ノぐりすりんヲ有スル稀薄抱水くろらーるヲ注ギ硝子毛ニテ濾スベシ
9	人工沃度血漿 (Jodserum, Künstliches)	(1) 水 (2) 蛋白 (3) 鹽化りぢうむ (4) 沃度丁幾	百卅五キ、セ 十五瓦 ○、二瓦 三キ、セ	「視」(1)(2)(3)ヲ混加シテ濾過シ第四ヲ加フ可シ然ル時ハ沈澱物ヲ生スベシ是レハ硝子毛ニヨリ濾シテ除キ濾液ニ少量ノ沃度ヲ加フ
10	天然沃度血漿 (Jodserum, Natürliches)	羊膜液ニ沃度丁幾ヲ加フ		「視」羊膜液ニ沃度丁幾ヲ加ヘ沈澱物ハ濾過ス
11	酢酸加里 (Potassium acetate) (Kalium acetat)	「イ」濃厚水溶液 「ロ」五十%水溶液 「ハ」藥劑ノ結晶ヲ覆硝子下ニテ水ヲ以テ被ハレタル標本ニ適用ス		「保」「視」動植物ノ標本ニ用ユ 「ロ」亞仁林染色物ニ用ユ

ルヤト云フニ蓋シ此ノ中間ハ植物躰ノ生長部(Cambium)ヲ痛メタルヲ以テ徐々ト衰弱腐敗シ來リテ（蓋シ發酵作用等行レテ）自然幼虫ノ食餌ニ適シ、此ノ所ニ在テ大ニ發育シ植物ノ生活盛ナル部モ食シ得ラル、ニ及ンデ漸次本髓ヲ食ヒツ、下降スルモノニ似タリ、

第十四、黄蜂類ハ保護スベキ昆虫ノ一ナラン乎

黄蜂類ノ内ニハ菓樹ヲ害スルモノナキニシモ非ザレ𪜈、精細ナル調査ヲナシタランニハ、或ハ無害有益ナラント信スルナリ、余ハ是マテ黄蜂類ノ食餌ハ青虫、葉卷虫ノ如キ總テ毛刺ヲ有セザル鱗翅類ノ仔虫ノミヲ以テ（花蜜ハ別格）自己ノ食料トナシ又ハ仔虫ノ養料トナスモノト思ヒ居タル所尙恐ルベキ毛刺ヲ有スル毛虫類ヲモ食害スルヿヲ目擊セリ、右ノ如ク黄蜂類ハ山林田圃ノ最モ害トスル所ノ多クノ毛虫類（鱗翅類ノ幼虫）以テ自己ノ食トナシ又貪食飽ヲ知ラザルノ仔虫ヲ養フノ料ニ供スルモノナルヲ以テ農業上及山林上ニハ余程ノ有益ナルヿ知ルベキナリ、然ルニ世人ハ蜂類ノ刺針ヲ有スルノ一事ヨリ非常ニ之ヲ惡ミ蜂ヲサヘ見レバ之ヲ撲殺シ或ハ繁殖ヲ妨クルナド少シモ顧ミル所ナシ不幸ノ虫ト云ハザルベカラズ其蜂針ハ彼等ノ護身刀ニシテ妄ニ人ヲ刺害スルノ器ニアラズ、今ヤ己ヲ害セラレンカ、若シクハ子孫ノ繼續ヲ絶タレントスル片已ヲ得ス仕用スル所ノ防禦ノ器ナリ、

夫レ蜂ノ毛虫ヲ捕食スルカ如キハ實ニ些細ナルガ如クナレ𪜈初春ヨリ晩夏ニ至ルマテ山林田圃到ル所ニ幾回トナク、繁殖スルモノナレバ其ノ飼料ニ供スル爲メニ毛虫類ヲ要スル其幾億萬ナルヲ知ラザルベシ是ニ因テ之ヲ觀レバ蜂類ガ毛虫發生ヲ防止スルヿ殆ンド鳥類ニ匹敵センモ知ルベカラズ世人ハ蜂トサイ云ヘバ直ニ人ヲ刺スト觀念シ殘酷ヲ極ムト雖モ決シテ斯ノ如キ惡ムヘキモノニハ非ラザルナリ、昨年モ本年モ亦タ余カ居宅ノ軒端ニ營巣シ數十ノ子孫ヲ繁殖シテ常ニ巣上ニ群ヲナスト雖モ至極順良ニシテ未タ一回ダモ家族ノ之ニ刺レタルヿナシ且ツ一母蜂ヨリ繁殖シタル數十ノ子孫等ガ親ニ孝ニ兄弟ニ友ニ互ニ相協同一致シテ一巣上ノ安寧幸福ヲ維持スルナド實

16

水 (Water) (Wasser)

「イ」淡水又ハ蒸溜水	
「ロ」人工海水	
鹽化りちうむ	二七、一八瓦
鹽化まくねしうむ	三、三五瓦
硫酸まぐねしうむ	二、二七瓦
硫酸かるしうむ	一、二七瓦
鹽化ぽふたしうむ	〇、六一瓦
臭化まぐねしうむ	〇、〇五瓦
重炭酸かるしうむ	〇、〇四瓦
蒸溜水(十五度)	九九六キ、セ

「視」「イ」生活スル標本ヲ視ルニ適ス又已ニ硬固セシモノヲモ豫察スルニ宜シト雖ヘ圧多クハ變化シヲルヲ以テ適セサルモノトス

「ロ」生活スル海產動物ヲ視ルニ用ユ保存用トシテ Lo Bianco ハ此海水ニ五%無水酒精ヲ加フ

●相馬地方動物實驗雜記

第十二、魚類ノ腦髓ヲ撿スル便法

余ノ爲セシ器械モ方法モ共ニ不充分ノ爲メナラン、魚類ヤ蛙類ノ腦髓ヲ取リ出タシテ實驗センヿ常ニ困難ニメ幾回トナク無益ノ殺生ヲナシタリシ、然ルニ先頃中大ナル鮒ノ煮タル頭骨ヲ徐ニ取リ離シタルニ腦髓が如何ニモ能ク明瞭ニ顯レ出テタリ、固ヨリ煮タル鮒ニシアレバサシモニ硬キ腦蓋モ骨折ラズニ片々ニ分離シタリケレバ容易ニ腦髓ノ全躰ヲ取リ出スヿヲ得タリ左レドソハ醬油ニテ煮タルモノナレバ幾分カ色付キテ純白ナラザルノ憂アルヲ以テ更ニ試ニ(チト拙ナキ仕方ナレ圧)魚類ノ頭部ヲ遠火ニテ燒キ之ヲ擣ニテ煮付ケタルモノヲ暫ラク水ニ浸シ置キピンセットニテ徐ニ腦蓋ヲ分離セシニ今度ハ色ノ付ク憂モナク稍々完全ト愚考スル所ノ標本ヲ得タリ(原稿ニ圖アレ圧都合ニ因リ略セリ)

第十三、きくすいノ一種

菊科ニ屬スル藤袴ニ產卵スル一種ノ甲虫アリ其ノ形狀ハ尋常ノきくすいヨリ大ナルモノ、如シ余ハ當時きくすいノ標本ヲ有セザレバ比較シテ其ノ異同ヲ知ル能ハズ然レ圧產卵ノ摸樣ニヨレバ或ハ異種ナランカト思ハルレバソヲ畧記シテ敎ヲ乞ハント欲ス先ツ甲虫ガ莖ノ上部ヲ横ニ嚙ミ廻シ次ニ凡ソ五分程ノ間ヲ隔テ、下方ヲ同樣ニ喰ヒ廻シ其ノ中間ニ又一孔ヲ穿ツテ產卵スルヲ常トス(決シテ横ニ喰ヒ廻シタル所ニハ產卵セズ)卵ハ爰ニ在テ孵化スルナリ何故ニ斯ク上下二ケ所ヲ嚙ミ廻セシ所ニ產卵ス

今雀ガ一巣ニ、五個ノ雛ヲ生ズルモノトシ、幼鳥ガ卵殼ヨリ出テ、、獨立ノ生活ヲ營ムニ至ルマデニ、要スル昆虫ノ數ヲ、假リニ千疋ト定ムレバ、五個ノ雛兒ノ食スル昆蟲ノ數ハ$1000\times5=5000$頭ノ昆蟲ヲ食ヒ盡スベキ割合ナリ、雀ハ主ニ農林ニ棲息スルモノナレバ、今爰ニ百五十戸ノ農家アリテ、一家平均三個ノ雀巣ヲ有スルモノト假定セバ、其ノ雛ノ昆虫ヲ食スル總數ハ、$5000\times3\times150=2250000$頭ノ多キニ至ルベシ、而シテ此ノ計算ハ、唯一回ノ概數ニ止マレドモ、雀ノ蕃殖タルヤ、初春ヨリ晩夏ニ渉リ、數回行フモノナレバ、其ノ昆虫ヲ捕食スルコト、實ニ僅少ナラザルベシ

抑モ如何ナル有益ノ鳥獸ト雖モ、非常ニ發生スルトキハ、人世ニ害ヲ及ホスコト勿論ナリ、雀モ又斯ノ如ク有益ナリトスルモ、今日ノ數ヨリ一層夥シク發生スルニ至ラバ、山林田圃ニ損害ヲ與フルコト必然ナレトモ、幸ニ其ノ發生ヲシテ適度ナラシムル所ノ、自然ノ敵者アリ、即左ノ如シ

第一蛇類ノ常ニ雛卵ヲ呑食スルコト

第二鼬鼠類ノ之ヲ捕食スルコト

第三人常ニ其ノ繁殖ヲ妨クルコト

余ノ見ルトコロニテハ、常ニ右等ノ敵者出沒シテ、其ノ發生ヲシテ、適度ナラシムルニ似タリ、

以上ハ唯雀ノ一種ニ就テ、述べタルニ過キザレドモ、他ノ穀食鳥(主ニ雀科ヲ指ス)ト雖モ反哺(例ヘバ鳩鴿類ノ雛ヲ養フガ如ク第一胃ヨリ再ビ口ニ反シテ與フル類)ノ能ナキ鳥類ハ雛ヲ養フニ概シテ昆虫ヲ以テス、ト斯ク余ハ概念セシモ、此點ニ於テ十分ノ實驗ヨリ、歸納シタルニ非ラズ、僅ニ雀、ホジロ、ヒバリノ三種ガ雛兒ヲ養フ、有樣ニ就テ概説シタルニ過キサレドモ、其ノ他ノ穀食鳥類モ、亦前述ノ蓋然推理ヲ適用シ得べキヤ否ヤ、敢テ記シテ諸大家ノ高敎ヲ仰キ奉ランコト千望ノ至ナリ、

●田舍ノ動物観察記＝第一

在遠江　増田勇次郎

ニ感心ノ至リナリ、若シ之ヲ兒童ニ目撃セシメナバ以テ終身教授ノ一助トナスベク、以テ博物教授ノ趣味ヲモ與フルヲ得ベシ

第十五、雀モ亦タ保護鳥類ノ一ナラン乎

今ヲ去ル數年前、大日本振農會ニ於テ、雀ノ農業上利害如何ノ議論アリシトカ、聞キ及ヒタリキ、其後同會ノ議論ハ何レニ歸着セシヤハ、今ニ知ラザル所ナレドモ、爾後余ノ實驗ニ依レバ、農業及殖林上、最モ有益鳥類ノ一タルヲ、信スルニ至レリ雀ハ固ヨリ穀食鳥ナレバ、秋實ヲ食害スルノ憂、多少ナキニ非ラザレドモ、利ノアル所ニハ、幾分ノ害アルヲ免カル能ハザルモノナレバ、唯害ニ比シテ利ノ大ナルヲ以テ、利トセザルベカラズ

此ノ鳥ハ隣家ノ近傍ニ棲息シ、平常ハ穀物及草實ヲ以テ、食餌トナスト雖モ、繁殖期即初春ヨリ晩夏ニ至レバ、概シテ昆虫ヲ以テ、幼鳥ノ飼育料トモナシ、又自己ノ食飼トモナスナリ、

余ハ本年五月某ノ日、雀雛ノ未タ巣中ニアルモノ及、母鳥數頭ヲ獲タレバ、取敢ズ解剖シテ、胃中ノ含有物ヲ撿セシニ、果シテ多クノ昆蟲類ヲ、食シ居レリ、其ノ含有物中、不明瞭ノモノ、澤山アル中、確ニ認メ得タル昆虫ハ、大畧左ノ如シ

一鞘翅類（コメツキムシ類、サウムシ類、オトシブミ類 其他ハ不明瞭ノモノ多種）

一鱗翅類ノ幼虫（主ニ毛刺ヲ有セザル第一級ノ多種 其他不明瞭ノモノ多種）

一其他平常目撃セシモノハ、葉卷虫（鱗翅類幼虫）禾本科ノ植物ヲ害スル蝖蛉、十字科植物ノ葉ヲ食害スル青虫（白蝶類ノ幼虫）

等ニシテ、穀類ヤ草實ナトハ、一粒ダモ見ヘサリシ盖シ春夏ノ候ハ、食料變換セルモノナラン

雀類ガ春夏ノ際ニ至レバ、頻リニ樹林草塲及、田圃ノ間ヲ徘徊飛行スル所以ノモノハ、穀菜ヲ食害スルニ非ラズシテ、實ニ貪食極リナキノ雛兒ヲ、養フノ料ノミナラズ、自己ノ爲ニアサルトコロノ多クノ昆虫ナリ、害虫ナリ、人若シ疑ハヾ論ヨリ證據、母鳥及雛ヲ獲テ、其ノ胃ノ含有物ヲ撿セヨ、一目瞭然タラン、

葉脉ニ當レル脉先ノ葉縁ヨリ中肋ニ直角〆葉片ヲ横斷ス此ノ際叉一葉脉ヲ横斷ス斷口ノ中肋ニ達スル迄、一脚ヲ裂部ヘ入レテ口ニ嚙ミタル所ヲ裂クガ如クス中肋ニ達スルヤ即チ中肋ニ添ヒテ葉腋ニ向ヒテ切ルヿ大略一－二分、此コニ於テ中肋ヲ嚙ムヿ最モ丁寧ニ尤モ勉ム是レ多分中肋ノ導管ヲ絶チテ早ク葉ノ委縮センヿヲ望ムノ策ナル可シ中肋ノ傷害適宜ニ達スルヤ先ヅ葉縁ヲシテ内部ニ曲グルノ容易ナランヿヲ望ム爲メニ葉背ヨリ葉縁ヲ内部ニ折リツルヿ三四回、(尤モ此レハ横斷セシ部迄) 炎暑ハ葉面ヨリ水液ヲ奪ヒテ導管ヲ傷ケタル葉片ヲ委縮薄弱ナラシメ葉縁ヲシテ内部ニ曲ガルノ習慣ヲ得セシム此コニ於テ彼レハ中肋ニ添フテ左右兩側ノ肢ニテ葉背ヨリ葉ヲ内向的ニ折ルヿ最モ丁寧ニ葉背ノ上下三四回ニ達ス此間中肋ニ適宜ノ間ヲ隔テテ深ク嚙ムヿ五六個所彼レノ勉强ハ空シカラズ葉片頗ル柔軟トナリ兩片ハ中肋ニ添フテ葉縁ハ内部ニ添フテ折合スルノ狀稍〻著ルシ此コニ於テ彼レハ葉尖ヲ中肋ト直角ニ折曲シ次ニ兩片ノ葉縁ヲ内部ニ曲ゲ恰モ煎餅ヲ卷クガ如クニ卷キ進ム一回ノ卷キ初ヲ終リタル時逸早ク尖端ニ近キ所ニ一個ノ穴ヲ穿チ已ニ卷カレテ袋狀ヲナセル部ニ卵ヲ産ミ込ム此レ彼レガ最モ重要ナル事業ナルヲ以テ重ニ注意シ最モ秘密ニ最モ手早クスルヿ理ノ當然ナリ卷キ卷キテ葉ノ横截部迄來ルヤ一側片ノ横截セザル部ヘ卷キタル一端ヲ强ク壓スト卷曲ノ端ハ葉ノ表面ニ凸出シテ最早決シテ反捩セザルナリ而シテ初メヨリ終リニ至ル迄費ス時間ハ二十分間以上ハ余ガ此ノ種ニ付テ觀察セシ大略ニシテ其記述ノ不完全ナル讀者諸君ガ要領ヲ得ルコト能ハザル可シ名和先生ノ實驗ニ關ル「ひめくろおとしぶみ」ト異ナル所ハ産卵スル植物ノ異ナルト彼レハ葉ノ兩側片ヲ斷チ此レハ其一側片ヲ斷ツトノ二個條ノ異ナルヿヲ最モ著シキ所トス

「くろほしれとしぶみ」(Apoderus, Sp.) 産卵ノ實驗記

余輩ノ敬慕スル岐阜ノ昆虫家名和君ハ曾テ本誌第四巻百六十一頁ニ於テ「ひめくろれとしぶみ」ノ産卵ニ付テ余輩ニ新智識ヲ與ヘラレタリ余輩ハ深ク先生ニ謝スルト同時ニ此ノ頃余ガ實驗セシ Apoderus 屬ノ一種ニ就テ其觀察ヲ披露スルハ或ハ余ガ義務ナランカ

「くろほしれとしぶみ」トハ何物ゾ　是レ余ガ淺學ナル學名和名ヲ知ル由ナク此ノ實驗記ヲ草スルノ際假リニ命ゼシ自家ガ俗名ノミ、尤モ此ノ可笑ノ名稱モ幾分カ外形ヲ形容セシモノナリ、

形狀＝ハ名和先生ノ「ひめくろれとしぶみ」ト大同小異只ダ彼レハ大サ一分六、七、厘ノ由ナレドモ此レハ二分五六厘即チ少シク大ナルノミ、

色澤＝全體樺色ニシテ稍〻黄色ニ富ミ黒色ノ小點ヲ散布ス此ノ小黒點コソ黒星ナル名ヲ得ル所以ナレ今少シク詳細ニ渉リテ説明センニ胸部背面ニ六個ノ小黒點アリテ二列ヲナシ前列ニハ二個アリテ微小ナリ鞘翅上ニハ四列ノ黒點アリ第一列ハ殆ンド鞘翅ノ前端ニアリテ五個ヲ連ラヌ第二列ハ各翅ノ中央ニ一個ヅツ各翅縁ニ二個ヅツ都合六個ヲ有ス尤モ翅縁ノモノハ微少ナリ第三、第四ノ二列ハ第二列ト大同小異ナリ、

實驗＝時ハ本年六月二十一日余ハ昆虫採集ノ爲メ栗樹ノ下ニ來リ四方ヲ搜索スルニ偶然眼睫ヲ遮ル一栗葉上ノ微動スルヲ認メタルト同時ニ「くろほしれとしぶみ」ハ平然トシテ息フタリ取敢ヘズ捕虫箱中ニ藏メテ其側ヲ見ルニ栗葉卷縮シテ筒狀ヲナスモノ三三五五、ト無數ニ連ラナルヲ認メタリ此コニ於テカ名和先生ノ「ひめくろれとしぶみ」ノ事ヲ想ヒ出シ觀察ノ希望胸中ニ湧出シテ端ナク顧ミレバ恰モ宜シ今ヤ産卵ニ取リ掛カラントスルモノ二、三、頭ニ邂逅セリ氣息ヲ矯メテ之ヲ窺フニ彼レ初メニ先ヅ葉面ニ止マリ左顧右面頻ル警戒ノ狀アリ周圍ニ急ナキヲ感ズルヤ否ヤ乍チ葉脚ヨリ第七ノ

二三ノ博物學者ノ研究シタルモノアリト雖モ本種ノ眼ノ如ク顯著ナルモノナシ其構造發生ノ點ニ於テ此貝ノ近似ノモノト大ニ異ナル點ハ左ノ如シ

一れんずノ縱軸ハ横軸ヨリ長シ

二れちなトたぺとむノ間ニ薄キ細胞層アリテれちなニ連レリ

三斜ニ來ル光線ヲ吸收スル色素ハ觸手内たぺとむノ周圍ニアル細胞内ニアリ

四發生ノ順序ニ二種アリ共ニ省畧セラレタルモノナリ

五省畧ノ度少キ方ニ於テハ眼ハ外皮ノ陷入ヨリ生セリ

六省略ノ度尙一歩進ミタル方ニ於テハ眼ハ外皮ノ厚クナリタル所ノ切レタルモノヨリ生セリ

七故ニれんず、れちな共ニ外胚葉ヨリ生セリ

○くもノ腹腔

Note on the Coelomic Cavity of the Spider.

農商務省技師理學士　岸上鎌吉著

曩ニ出版セルくも發生ノ論文中ニ論シタルカ如クくもノ腸嚢ハ外胚葉ノ陷入ヨリ生スルモノニアラスシテ腹部最後ニアル不對ノ腹腔ノ變シタルモノナリ其他ノ腹腔ニ就キテハ頭部及腹部ノモノハ背部ニ延長シテ背部ノ中胚葉ヲ作リ胸部ノモノハ只肢ノ中胚葉ヲ作ルコト尙ホかぶとがにニ於ケルカ如シ

○生殖素ノ研究第二夜光蟲ノ分體及胞子生殖

Studies of Reproductive Elements II Noctiluca miliaris, Sur.; its Division and Spore-formation.

農科大學教授理學博士　石川千代松著

生殖素ノ研究上ニ於テ單細胞生物ノ核ノ構造分裂等ノ研究ハ實ニ以テ動物學者ノ最モ望ム所ノ者ニシテ第一輓近異細胞動物(Heteroplastida)ノ中ニ多ク發見セル所ノ染色體(Chromosome)中體(Centrosome)運動質(Kinoplasm)等モ單細胞生物中ニ同シクアリテ異細胞動植物ニ於ケルト同様ナルヤ等ノ問題ハ實ニ、唯細胞分裂ノ現象ヲ説明スルニ必要アルノミナラス遺傳質ノ染色體トナリテ一定セ

此ノ虫ノ實驗中尙ホ一種ノ Apoderus 屬アリ形大ニシテ背面濃紅色頗ル實驗ノ面白味アランカナレドモ產卵ノ好期ヲ見ザルハ遺憾ナリキ

名和先生或ハ其他ノ諸先生ニ願フハ此ノ虫ノ學名和名ヲ御敎示アリテ尙ホ余ガ觀察ノ誤リヲモ斧正セラレンコトヲ

●**帝國大學紀要理科第六卷第四號**　今回發刊セラレシ大學紀要理科第六卷第四號ハ悉ク動物學ノ研究事項ヲ以テ充塡セラル該論文ノ要旨ヲ官報ヨリ轉載シテ讀者諸君ノ一覽ニ供ス蓋シ本邦ニ於ケル斯學ノ進步ト斯學ニ堪能ナル博士學士ノ研究セラル、意向ヲ窺フニ足ラン

○龜鼈がすとるらニ成ル方法ニ就キテ

（爬蟲類發生研究報告第四）

On the Process of Gastrulation in Chelonia.

(Contributions to the Embryology of Reptilia, IV.)

理科大學敎授理學博士　箕作佳吉著

爬蟲類ハ羊膜及尿膜ヲ生シ發生スル高等脊椎動物最下等ノモノナレハ其がすとるらニ成ルノ方法ヲ知ルハ此等高等動物ノ發生ニ就キ說明ヲ爲スニ必要ノモノナルカ從來歐米ノ發生學者中此點ニ就キ研究シタル者少ク其結果頗ル不完全ニ止リシカ著者ハ專ラ遠州相良ニ於テ採集シタル蠵龜ノ胚子ニ就キ此點ヲ研究シ上ニ揭ケタル學術社會ノ闕乏ヲ補ハントシタルモノナリ

○とりがひノ眼

Note on the Eyes of Cardium muticum.

農商務省技師理學士　岸上鎌吉著

本論文ハとりがひノ眼ノ構造ト發生トニ就キテ論シタルモノニシテ調査ニ供セル貝ハ老成ノモノナリシモ其夥多ノ眼ノ中ニハ往々全ク發達セサルモノアルヲ以テ此等ニ就キテ發生ノ順序ヲ研究セリとりがひノ眼ハ水管上ニアル數多ノ觸手ノ先端ニアリ從來此貝ノ眼ニ就キテ研究セシモノ更ニ之アルヲ見ス僅カニとりがひ屬ノ他種ノ眼ハ

出ス是レりにん質ノ引延ヒタルモノナルヤ明ナリ此第一第二及第三絲狀物ノ構造由來等ニ附キテ諸研究者ノ結果未タ一定セス或ハ中央すぴんどるヲ核内ノ質ヨリ起ルト云ヒ或ハ核外ヨリ來ルト云ヒ第二ノ絲狀物モ同シク或ハ核ヨリ生スルモノナリトナシ或ハ細胞質ヨリ生スルモノトナス又ふあんべねゑでん、ぼべりいノ二氏ハ一極ヨリ他極ニ連續スル所ノ絲狀物ノ有無ヲ疑ヘリ然ルニへるまんハ前ニ述ヘシ如ク第一第二ノ絲狀物ヲ區別スレトモ第三ノ絲狀物即チ分離スル所ノ各半染色體ノ間ニ伸延スル所ノ絲狀物ノ有無ヲ疑ヒ其第一絲狀物ト同一物ト云ハレタリ然ルニ夜光蟲ノ核ニアリテハ運動質ハ細胞質(Cytoplasm)ヨリ生シ第一第二及第三種ノ絲狀物ハ明白ニ存在スルコトヲ證明シ得ルモノナリ然レトモ著者ハ之ヲ以テ諸研究者カ他動物ニ於テ見シ所ノモノニ誤解アリト云フニアラス唯夜光蟲ノ核ハ分裂上ノ諸現象ヲ完全ニ現出スルモノナリト云フニアリ又同研究中ニ最モ貴重ナル事實ハ胞子カ有スル鞭毛ハ細胞分裂ノ運動ノ中心ナル運動質ノ一部ヨリ生スルコトニシテ運動作用ヲ掌ルタメニ分化セル細胞質カ鞭毛或ハ纖毛ト爲ラントハ單ニ理論上ヨリモ斯クアラント思考スル所ノモノナリ

○鷄仔羊膜及外膜間ノ結合及胚膜

On the Sero-Amniotic Connection and the Foetal Membranes in the Chik.

大學院學生理學士　弘田貞守著

本編ハ鷄仔發生中羊膜及外膜間ノ結合ニ就キテ其發育中ノ變遷ト一般胚膜ニ及ホス影響ヲ詳論シ從來ノ誤認ヲ訂シ併テ龜鼈類ニ於ケル同結合（教授箕作博士ノ發見ニ係ル）ト比較シタルモノナリ抑モ鷄仔ハ發生學研究上尤モ便宜アルモノニシテ已ニ各國大學ニ於テ學生並ニ專攻家ノ常ニ材料ニ供スルモノナリト雖モ本編ニ論スル諸点ハ從來學者ノ注意ヲ漏シタルモノナリ

○一新人體絛蟲ニ附キテ

On a New Human Tape-worm

(Bothriocephalus sp.)

ル理化學上ノ形質ヲ成スモノハ異細胞生物ニ至リテ始メテ生シタルモノニアラスシテ遠ク單細胞中ニアルコトヲ說明スルニ足ルモノナリ

著者カ夜光蟲ヲ研究セシモ即チ此等諸點ヲ明ニスルニアリテ始ニ夜光蟲ノ分體ヲ研究シ其分體ノ前ニ於テ圍口部齒莖ニ觸絲ハ體ノ分裂前ニ消失スルコトヲ示シ其胞子生殖ト異ナル所ハ分體スルモノニアリテハ口孔並ニすたあぷをるがんヲ存スルコトニシテ何ニアリテモ核ノ分裂前ニ於テ細胞體ノ原形質（中央質即チ(Central plasm)ト稱スルモノ）ノ一部ト運動質ト爲リテ核ノ一側ニ現ル是レ實ニ大ナルモノニシテ其大サ核ト同シク且ツ其粒狀體ナルヲ以テ生活セル夜光蟲ニアリテハ核ニ比スレハ遙ニ明白ナリ故ニろばん(Ch. Robin)ハ之ヲ核ト誤リタルモノ、如シ此時染色體ハ長キ絲狀ヲ成シ皆運動質ニテ引カル、如ク扇狀ヲ成シテ此處ニ集ル又運動質中央ニ一箇ノ中體ヲ見ル次ニ中體ハ延ヒテ二分シ運動質モ亦延ヒテ二分セントシ其間ニ數十本ノ絲狀物ヲ現出シテ大形ノすぴんどるトナル是レへるまん(Hermann)カさんせうをノ一種ニテ見シ所ノせんとらる、すぴんどるト稱スルモノナルヤ疑フヘカラスさんせうをニアリテハ各中體ヨリ染色體ニ走ル所ノ第二ノ絲狀物アリテ染色體ヲ中體ニ向ケテ引キ核ノ分裂ヲ生ス此第二ノ絲狀體モ亦夜光蟲ノ中體ヨリ染色體或ハ夜光蟲ニテハ核膜ハ常ニ存在スルヲ以テ染色體ノ集合セル所ノ核側ニ達スルモノヲ見ル又さんせうをニアリテハ、すぴんどるハ次第ニ位置ヲ變シ染色體ハ其赤道周圍ニ並列スルモノナレ𪜈夜光蟲ノ核ハ膜ヲ有スルヲ以テすぴんどるハ核膜ヲ押込ミ核ノ表面ニ深キ溝ヲ生シ運動質ト中體トハ其兩端ニ存在ス核カ此變化ヲ爲ス間ニ各染色體ノ微粒體(Microsome)ハ環狀ニ變シ單ニ分體スル夜光蟲ニアリテハ各環ハ二分シテ半環ト爲リ染色體ハ二分スレトモ胞子生殖ヲ爲スモノニアリテハ各環ハ直ニ四分ス是レ胞子生殖ハ數回速ニ分裂スルヲ以テナラン すぴんどるハ次第ニ長ク延ヒ染色體ハ二分シテ二塊トナル此時各染色體ノ端ヨリ細キ第三ノ絲狀物現

trodon（トロドン）ニ因ミ）乙ヲ河豚酸ト名ケタリ而シテ右「テトロドニン」モ河豚酸モ共ニ劇毒ニシテ之ヲ動物ニ試ルニ其中毒作用ハ性質上ニ於テハ甲乙能ク相類似スレトモ強弱ノ度ニ至リテハ甲乙不同ニシテ乙ハ甲ヨリモ強烈ナリトス左ニ「テトロドニン」及河豚酸ノ製法竝ニ性質ヲ陳述スベシ

余カ「テトロドニン」及河豚酸ノ製造ニ用ヒタル原料ハ「あかめふぐ」「とらふぐ」及「まふぐ」ノ卵巣ナリ是レ從來ノ經驗ニ據リ毒分ハ專ラ卵巣中ニ含有スルヲ知レバナリ而シテ其方法ハ先ツ庖丁ニテ卵巣ヲ切開キ卵粒ヲ包膜ヨリ刮去シ其卵粒ノミヲ挽臼ニテ挽ケハ卵粒碎ケテ軟泥狀ノ物質ト爲ル依テ之ヲ牛ノ膀胱ニ入レ其内容三分ノ一ハ空所ヲ殘シ防腐ノ爲メ其上ニ少量ノ依的爾ヲ加ヘ尙ホ膀胱内空所ノ空氣ハ及フヘキ的絞出シ然ル後膀胱ノ口ヲ結紮シ之ヲ蒸餾水ヲ盛リタル瓶内ニ投入シ冷所ニ於テ放置スレハ河豚ノ毒素ハ卵巣中ニ含有セル無機鹽類及結晶性ノ有機質ト共ニ膀胱ヲ滲透シテ外部ノ蒸餾水中ニ移行シ無晶形ノ蛋白質類ハ依然膀胱内ニ殘留ス其際滲透ノ機能ヲ補助スル爲一日三四回手ニテ膀胱ヲ揉ムベシ右ノ如ク處分スレハ寒冷ノ時ハ勿論稍々溫暖ノ時ト雖モ一週間以上腐敗ノ恐之ナキヲ以テ凡ソ二日間ヲ隔テ、外部ノ蒸餾水ヲ取換ヘ三四回ハ毒素ヲ浸出シ得ヘシ此ニ於テ毒素ヲ吸收シタル外部ノ蒸餾水ハ之ヲ湯浴上ニ於テ蒸發シ濃厚液ト爲シ冷却ノ後燐酸及其他雜物除却ノタメ之ニ鉛醋ヲ注加スレハ夥ク白色ノ沈澱ヲ生ス依テ濾過シ其濾液ニ硫化水素ヲ通シテ過剩ノ鉛分ヲ沈澱セシメ更ニ濾過シ其濾液ヲ湯浴上ニ於テ蒸發シテ更ニ濃厚液ト爲シ（蒸發ノ際濃厚液トナルニ從ヒ強酸性ト爲ルヲ常トス依テ中途ニシテ冷却セシメ炭酸安母尼亞ニテ中和スルヲ佳トス）冷却ノ後硝子棒ヲ以テ攪拌シツヽ漸次ニ無水酒精ヲ注加スレハ白色結晶性ノ沈澱ヲ生ス而シテ毒素ハ則チ其沈澱物中ニ在リ然レトモ尙ホ未タ雜物ヲ混ス而シテ試驗ノ上其結晶性沈澱物ノ一部ハ容易ニ水ニ溶解シ一部ハ較々水ニ溶解シ難キヲ驗知シタルヲ以テ之ニ少量ノ水ヲ加ヘテ處分

理科大學教授理學博士　飯島魁
第五高等中學校醫學部教授醫學士　栗本東明　合著

本文ハ曾テ長崎縣下高島ニ於テ一患者ノ排出シタル絛蟲ニ附キ驗究シタル形態上ノ事項ヲ論述シタルモノニシテ該絛蟲ハ人體寄生蟲トシテハ新規ナルモノナリ

●河豚毒素發見

河豚毒ニ就テハ本誌第五卷ニ高橋博士ノ試驗報告ヲ掲ケテ讀者諸君ニ報セシカ今回衛生試驗所長田原良純氏ハ終ニ該毒素ヲ發見セラレタリ因テ官報ヨリ之ヲ轉載シテ其詳細ヲ諸君ニ報セントス

夫レ河豚毒ノ研究タルヤ學術上竝ニ我國民ノ衛生上其關係極テ重大ナルカ故ニ從來內外ノ學者ニシテ熱心之ニ從事シタル者少カラスト雖モ未タ一人モ毒物ノ本體ヲ河豚中ヨリ摘出發見シタル者アルヲ聞カス即チ松原グバレー、サンチエンコ、ゲルツ、レミー等ノ諸氏ハ唯單ニ河豚中ニ含有セル不明ノ毒物ハ其毒性峻劇ナル事ヲ證明シタルニ過キサリシカ明治十八年頃醫學博士大澤謙二及醫學士古川榮ハ其毒物ノ生理的作用ヲハ特ニ冷血動物ニ就キテ精密ニ試驗シ其後明治廿年ヨリ二箇年間醫學博士高橋順太郎同故猪子吉人ハ冷血動物ノ外更ニ溫血動物ニ就キテ精密ニ河豚毒ノ生理的作用ヲ研究シ其成績ヲ報告シタリ特ニ高橋博士故猪子博士ハ啻ニ河豚毒ノ生理的作用ノミナラス毒物本體ノ檢索ニ就キテモ亦大ニ研究シ極メテ有用ノ成績ヲ報告シタリト雖モ河豚毒ノ本體ニ至リテハ未タ發見スルニ至ラサリキ余モ亦河豚毒ノ試驗ニ就キテハ東京衛生試驗所ニ於テ既ニ明治十七年頃ヨリ屢之ニ從事シタルヿアレトモ如何セン河豚毒本體驗索ノ一事ハ高橋博士、故猪子博士カ其試驗報告中ニ明言シタル如ク實ニ至難ノ業ニシテ毒物驗索ニ關スル從來慣用ノ方法ニテハ到底驗索ノ目的ヲ達スル能ハス其外國留學ノ爲メ暫ク中止シタリシモ本年二月河豚產卵ノ期ニ至リテ再ヒ本業ニ從事シタリシカ近頃ニ至リテ漸ク河豚毒ノ本體ヲ發見スルヲ得タリ而シテ今回余ノ發見ニ係ル河豚ノ毒素ハ結晶物ト樹脂樣物トノ二種アリテ甲ハ中性物ニ屬シ乙ハ酸ノ性質ヲ有ス依テ甲ヲ「テトロドニン」(河豚ノ羅甸名テTe-

ノ依的兒ヲ注加スレハ甚シク涸濁ヲ生シ漸次ニ混布ノ格魯兒鹽類ト共ニ舍利別狀ヲ成シテ器底ニ沈降ス此ニ於テ上層ノ依的兒酒精ヲ傾瀉シ下層ノ舍利別狀物ヲ採取シテ之ヲ河豚酸製造ノ材料ニ供スヘシ凡テ「テトロドニン」及河豚酸ハ河豚ノ種類ニ由リテ其含有量ニ多少アリト雖モ特ニ河豚酸ハ「あかめふぐ」ニ多クシテ「とらふぐ」「まふぐ」ニハ少シ此レ河豚中ニテモ「あかめふぐ」カ最有毒ナル所以ナルヘシ偖テ右ノ舍利別狀物質ヨリ河豚酸ヲ製出スルノ方法ハ先ツ其夾雜物タル格魯兒鹽類ヲ除去スルタメニ必用量ノ醋酸銀ヲ加ヘテ攪拌シ濾過シテ所生ノ鹽化銀ヲ去リ今其濃厚濾液ニ硝酸銀ノ飽和液ヲ和スレハ河豚酸ハ銀鹽トナリテ沈澱スヘシ若シ玆ニ用フル原液ト硝酸銀液トカ稀薄ナルトキハ河豚酸銀ハ沈澱セサルカ故ニ操業者最モ玆ニ注意スヘシ而シテ右河豚酸銀ノ沈澱ハ速ニ之ヲ素燒ノ磁板ニ薄ク塗附シ母液ヲ吸收セシメ尙ホ酒精ニテ洗ヒ然ル後其銀鹽ヲ水中ニ攪拌シ硫化水素ヲ通スレハ硫化銀ヲ生シテ河豚酸ハ再ヒ游離シ水中ニ溶存スルヲ以テ濾過ノ後其濾液ヲ蒸發スレハ其殘留物トシテ河豚酸ヲ得ルナリ又一法ハ硝酸銀ノ代ニ水酸化銀ヲ用フルモ可ナリ即チ前ノ濃厚濾液ニ硝酸銀ノ代ニ過剩ノ水酸化銀ヲ混和シテ善ク攪和シテ濾過シ其濾液ニ醋酸ヲ加ヘテ酸性ト爲セハ河豚酸銀ノ沈澱ヲ生スルカ故ニ素燒ノ磁板ヲ用ヒ硝酸銀使用ノ時ト同一ノ方法ニヨリテ河豚酸ヲ製造スヘシ

「テトロドニン」ハ白色細鍼狀ノ結晶ニシテ無味無臭ナリ試驗紙ニ中性反應ヲ徵シ水ニ極テ溶解シ易シ又稀酒精ニ溶解ス然レトモ依的兒、無水酒精、哥囉仿謨、偏蘇爾、硫化炭素等ニハ總テ溶解セス濃硫酸、濃硝酸、及濃鹽酸ニハ無色ニ溶解ス本品ノ濃硫酸溶液ニ重格羅謨酸加里ヲ投シテ攪拌スレハ美麗ノ綠色ヲ呈ス又本品ノ水溶液ハ鹽化金、鹽化白金、燐ウオルフラム酸、鞣酸、「ピクリン」酸、マイエル氏試藥、沃度加沃度加留謨及昇汞ニ由リテ沈澱セス、

本品ハ熔融點ナシ之ヲ熱スレハ直ニ炭化シ遂ニ燃燒ス

シ水ニ溶解シ難キ部分ト水ニ溶解シ易キ部分トニ分チタルニ不溶解ノ分ハ全ク無毒ニシテ毒素ハ皆水ニ溶解セリ此ニ於テ毒素ヲ含有スル所ノ濃厚水溶液ニ水酸化銀ヲ加ヘテ攪拌シタルニ毒素ニ附着セル少量ノ格魯兒鹽類ハ皆水ニ不溶解性ノ格魯兒銀ニ變シ初メ酸性ナリシ水溶液ハ著ク亞爾加里性ニ變シタリ依テ濾過シ今濃厚濾液ニ醋酸ヲ加ヘテ酸性ト爲スキハ白色結晶性ノ沈澱ヲ生ス是レ即チ河豚酸ノ銀鹽ナリ乃チ之ヲ漏斗上ニ採集シ喞筒裝置ヲ以テ及ヘキ的母液ヲ吸收シ少量ノ醋酸、酒精及依的兒ニテ順次洗滌シ更ニ毒燒板上ニ塗附メ附着ノ液分ヲ吸收セシメタル後其銀鹽ニ水ヲ注キテ攪和シ硫化水素ヲ通メ再ヒ銀分ヲ分離セシメ濾過ノ後其漏液ヲ湯浴上ニ於テ蒸發スレハ河豚酸ハ淡褐色樹脂樣ノ物質ト爲リテ殘留ス今之ヲ六十%ノ稀酒精ニ溶カシ獸炭ヲ用ヒテ脱色セシメ更ニ無水酒精若クハ依的兒ヲ以テ沈澱セシメテ精製スヘシ而シテ「テトロドニン」ハ前文河豚酸銀ノ亞爾加里性濃厚溶液ヨリ醋酸ニヨリテ河豚酸銀ヲ沈澱セシメタル母液中ニ溶存スルヲ以テ其母液ニ硫化水素ヲ通シテ銀分ヲ除去シタル後之ニ無水酒精ヲ注加スレハ「テトロドニン」ハ細針狀ノ結晶ヲ爲シテ沈降ス而シテ其母液中ニハ尙ホ多少ノ「テトロドニン」ヲ溶存スルヲ以テ更ニ依的兒ニテ沈降セシムレハ「テトロドニン」ノ最モ美麗ナル結晶ヲ得ヘシ又最初無水酒精ヲ以テ沈降セシメタル「テトロドニン」ノ中ニハ多少前文ニ述ヘタル無毒ノ結晶物ヲ混スルヲ以テ之ヲ除去スルニハ六十%ノ稀酒精ヲ用フヘシ即チ無毒ノ結晶ハ其中ニ甚タ溶解シ難クシテ「テトロドニン」ハ容易ニ溶解スルヲ以テ濾別ノ後其濾液中ヨリ無水酒精若クハ依的兒ヲ以テ「テトロドニン」ヲ沈降セシムヘシ

又前文滲透法ニ由リテ得タル河豚毒ノ原液ヨリ鉛醋ヲ用ヒテ燐酸其他雜物除去ノ後無水酒精ヲ以テ「テトロドニン」及河豚酸ヲ沈降セシメタル其母液中ニハ尙多量ノ河豚酸ヲ溶存スルモノナリ河豚酸ハ無水酒精ニヨリテ「テトロドニン」ト共ニ沈降スル分寧ロ少量ニメ母液中ニ溶存スル分却テ多量ナリトス依テ今其酒精性ノ母液ニ多量

ム」ヲ皮下ニ注射ス

同十時二十分　歩行自由ナラス

同十時二十四分　全ク歩行スル能ハス

同十時二十五分　側臥若クハ仰臥セシムルモ舊位ニ復スル能ハス

同十時三十五分　死ス

第七例　兎　軀重二・九一「キログラム」

午後一時四十分　「テトロドニン」〇・〇六〇「グラム」ヲ皮下ニ注射ス

同二時二十分　身躰倦怠ノ狀ヲ呈ス

同二時三十分　身躰麻痺歩行スル能ハス側臥或ハ仰臥セシムルモ舊位ニ復スル能ハス

同三時　稍々後脚ヲ運動セシムルヲ得レトモ未タ歩行スル能ハス又側臥若クハ仰臥セシムルモ舊位ニ復スル能ハス

同三時四十分　漸々快復ニ赴ク

同四時十分　歩行スルヲ得レトモ尚ホ困難アリ後遂ニ快復ス

「テトロドニン」動物試驗一覧表

試驗動物	體重「キログラム」	注射量「ミリグラム」	體重「キログラム」ニ附キ注射量「ミリグラム」	中毒狀況
犬	一〇・五〇	五〇・〇〇	四・七六	注射後五分ニテ一回嘔吐シタルノミニテ異狀ナシ
犬	六・一五	四八・四〇	七・八七	注射後三分ヨリ八分ノ間ニ嘔吐七回體狀倦怠歩行蹣跚四十六分ニテ快復ス
犬	一・九〇	五〇・〇〇	二六・三二	注射後二十八分ニシテ斃ル
兎	三・四〇	一九〇・〇〇	五五・九九	注射後十五分ニシテ斃ル
兎	二・五二	一〇〇・〇〇	三九・六七	注射後三十三分ニシテ斃ル
兎	二・七〇	八〇・〇〇	二九・六三	注射後三十三分ニシテ斃ル
兎	二・九一	六〇・〇〇	二〇、六二	注射後四十分ヨリ一時五十分ノ間甚シキ中毒症狀ヲ發シ後快復ス

河豚酸ハ白色樹脂樣ノ物質ニシテ極メテ潮解シ易シ種々試ミタレトモ未タ結晶セス殆ント臭味ナク水ニ容易ニ溶解スルノ外稀酒精ニ溶解ス（六十%ノ酒精ニハ頗ル容易ニ全容ス）又濃硫酸、濃硝酸及濃鹽酸ニ無色ニ溶解ス其他ハ依的兒、哥囉仿謨、偏蘇爾、硫化炭素等ニ溶解セス

動物試驗

第一例　犬　躰重一〇・五〇「キログラム」
午前十一時十五分　「テトロドニン」〇・〇五「グラム」ヲ皮下ニ注射ス
同十一時二十分　一回嘔吐シタルノミニシテ其他ハ異狀ナシ

第二例　犬　躰重六・一五「キログラム」
午前十時五十六分　「テトロドニン」〇・〇四八四「グラム」ヲ皮下ニ注射ス
同十時五十九分ヨリ十一時七分マテ　七回嘔吐ス而シテ躰狀倦怠步行蹣跚
同十一時四十五分　快復ス

第三例　小犬　躰重一・九〇「キログラム」
午後零時三十二分　「テトロドニン」〇・〇〇五「クラム」ヲ皮下ニ注射ス
同四十一分ヨリ四十六分マテ　七回嘔吐ス
同四十九分ヨリ五十八分マテ　五回粘液ヲ嘔吐ス
同五十分　左右後脚麻痺步行スル能ハス
同五十二分　側倒起ツ能ハス
同五十六分　煩悶甚シ
同一時　死ス

第四例　兎　躰重三・四〇「キログラム」
午後二時三十一分　「テトロドニン」〇・一九〇「グラム」ヲ皮下ニ注射ス
同二時三十八分　全身麻痺動クコト能ハス
同二時四十六分　死ス

第五例　兎　躰重二・五二「キログラム」
午前十時三十分　「テトロドニン」〇・一〇〇「グラム」ヲ皮下ニ注射ス
同十一時三分　死ス

第六例　兎　躰重二・七〇「キログラム」
午前十時二分　「テトロドニン」〇・〇〇八「グラ

午前十一時五分　河豚酸〇・〇二五「グラム」ヲ皮下ニ注射ス

同十一時三十五分　後脚麻痺之ヲ追フニ唯前脚ヲ動カスノミニシテ進行スル能ハス

午後零時四十分　漸次ニ快復ス

河豚酸動物試驗一覽表

試驗動物	躰重「キログラム」	注射量「ミリグラム」	躰重「キログラム」ニ附キ注射量「ミリグラム」	中毒狀況
犬	一・〇三	一〇・〇〇	九・七〇	注射後二分ヲ經テ一分間ニ嘔吐三囘九分ニシテ全身麻痺シ動ク能ハス二十八分ニシテ死ス
犬	六・一五	五〇・〇〇	八・一二	注射後三分ヲ經テ二分間ニ嘔吐三囘躰狀倦怠歩行蹣跚二十三分ニシテ全身麻痺動ク能ハス五十五分ニシテ死ス
兎	三・八七	二五・〇〇	六・四六	注射後三十分ニシテ後脚麻痺歩行スルコト能ハス後漸次ニ快復ス

以上ハ河豚毒素ノ研究ニ就キ余カ今日迄ニ得タル所ノ成績ニシテ其毒素「テトロドニン」及河豚酸ニ就キテハ將來益々研究スヘキノ事實固ヨリ少カラス乃チ本事業ハ今尙ホ繼續中ナルヲ以テ他日更ニ報告スル所アルヘシ

●帝國博物館ノ參考室　頃日帝國博物館ニ於テ參考室ノ一部第四號館ヲ開館シテ公衆ノ縱覽ヲ許サレタリ室内ニ有脊椎動物ノ骨骼類ヲ排列セラル標本ノ總數二百五十五點アリ室ノ中央ニハ哺乳動物ノ骨骼類ヲ展列セラレ左側ニハ魚類ヲ始メトシテ兩棲類爬蟲類鳥類ト順ヲ追フテ陳列セラル骨骼中殊ニ立派ナルハ象ノ骨骼ナリ該象ハ曩ニしやむ國ヨリノ寄贈ニシテ昨年マテ全館所屬ノ動物園ニ飼養セラレシ牝象ノ由其製造ハ坂本福治氏ノ手ニ成リシト聞ク頗ル精巧ニメ氏ノ伎倆ハ該標本ト共ニ永ク後世ニ傳ハラントス又列品中れらんうたんノ骨骼アリ目下淺草ニ其活物アリ吾人ニハ一對ノ好標本ナリ、聞ク所ニ因レハ是等ノ列品目錄モ近ク刊行セラル、トナン斯學ノ篤志者ヲ裨益スルヿ盖シ鮮少ナラサルベシ全館ハ此外

無水酒精ニモ殆ト溶解セス

本品ノ濃厚溶液ニ酸化銀ヲ和シテ攪拌シ濾過スレハ亞爾加里性ノ溶液ヲ得今之ニ醋酸ヲ和シテ酸性ト爲セハ白色結晶性ノ銀鹽ヲ生ス此銀鹽ハ頗ル分解シ易ク時ヲ經ルニ從ヒ漸次ニ著色ス依テ遂ニ之ヲ漏斗上ニ採集シ更ニ之ヲ素焼ノ陶板上ニ塗敷シテ乾燥セシメ其乾燥銀鹽ニ「メチールアルコール」及沃度「メチール」ヲ加ヘテ温ムレハ漸々黄色ノ沃度銀ヲ化成スルヲ見ル而シテ沃度銀ノ化成既ニ終ルヲ窺ヒテ冷却セシメ濾過シテ液分ヲ去リ濾紙上ノ物質ニ水ヲ加ヘテ浸出シ其浸出液ヲ蒸發スレハ美麗ナル白色ノ結晶物ヲ得之ヲ動物ニ試ルニ之レ亦毒性ヲ有スレ𪜈其原物タル河豚酸ノ如ク毒性峻烈ナラス是レ恐ラクハ河豚酸ノ「メチールエステル」ナランカ

本品ノ濃厚溶液ニ炭酸重土ヲ和シ濾過シ其濾液ニ硝酸銀若クハ硝酸汞ノ飽和液ヲ和スルモ亦白色ノ沈澱ヲ生ス

本品ノ水溶液ハ鹽化金、鹽化白金、燐ウォルフラム酸、マイエル氏試藥、鞣酸、「ピクリン」酸、沃度加沃度加僧謨、重格魯謨酸加里等ニ由リテ沈澱セス

動物試驗

第一例　犬　體重一・〇三「キログラム」

午後零時三十二分　河豚酸〇・〇一〇「グラム」ヲ皮下ニ注射ス

同三十四分ヨリ三十五分マテ　嘔吐三回

同四十一分　全身痲痺歩行スル能ハス

同一時二分　死ス

第二例　犬　體重六・一五「キログラム」

午後零時七分　河豚酸〇・〇五〇「グラム」ヲ皮下ニ注射ス

同九分ヨリ十一分マテ　嘔吐三回而シテ身體倦怠歩行蹣跚タリ

同三十分　全身麻痺動ク能ハス

同一時二分　死ス

第三例　兎　體重三・八七「キログラム」

明治二十七年八月十五日發兌

動物學雜誌

第六卷　第七拾號

尙ホ夥多ノ標本ヲ所藏セラル、ヲ以テ漸々整頓次第公衆ノ縱覽ヲ許サ、ルト云フ唯憂フ該四號館ハ木造ノ樣ニ思ハル一朝祝融ノ災ニ遇フトキハ是等ノ貴重品ヲ再ヒ蒐集スルコ能ハザルベキヲ敢テ當局者ノ猛省ヲ乞ハントス

●**蜘蛛ニ就テ觀察**　此ノ頃夕涼ミノ節樹間ニ巢ヲ張ル所ノ一蜘蛛ヲ見タレバ試ミニ竹ノ枯葉ヲ振リテ巢上ニ投ゼシニ彼レ大ヒニ懸念スルガ如ク二、三回ノ振動ヲ試ミタリ枯葉落チザリケレバ直チニ出馬（チト仰山ナリ）アリテ千辛萬苦ノ末終ニ首尾ヨク排棄スルヲ得タリ今回ハ余モ又意地惡ク竹葉片ヲ粗粉ニシテ抹香ノ如ク巢上ニ振リ掛ケシニサモ熱心ニ氣長ニ悉ク掃除ヲ終レリ其忍耐ニハ大ヒニ感心セリ

亦此ノ頃「じよらうぐも（Epeiraノ一種）ノ造巢スルヲ見ルニ先キニ造リ置キタル足掛糸ヲ外ヅスヤ余輩ノ推察トハ大ヒニ異ニシテ正シキモノヲ外面ヨリ中心ニ向ヒテ求心的ニ造リ來リテ足掛ノ最モ近キモノニ達スル毎ニ一、二、或ハ三、間位宛惜氣モナク切リ去ルナリケリ

●**あしつるし蜂ノ熱心**　此ノ頃生徒蓮花實盤大ノ蜂巢ヲ持チ來ルヲ見ルニ內ニ仔虫ヲ充タセル「あしつるし」蜂（Vespa, sp.）ノ巢ナリ余ハ生徒ニ仔虫ノ有樣ヲ說キ無益ニ取リ來ルノ薄情ヲ述ベケレバ彼等ハ枯レタル蘘莖ニテ元トアリシ所ニ極々粗畧ニ縛リ付ケタリ以來余ハ其樣子ヲ窺フニ親蜂ハ平然トシテ巢上ニ事務ヲ取ルコ前ニ異ナラズ此コニ於テ余ハ言ヘリ「此ノ如クニ熱心デナケレバ競爭ノ劇シキ社會ニハ住マレヌモノナリ」ト

以上二件　増田勇次郎

●**東京動物學會**　明治廿七年六月十六日午後二時ヨリ理科大學動物學教室ニ於テ月次小集會ヲ開カレ飯島魁君ハ偕老同穴ノ新種 Euplectera imperialis, Ijima, ニ就テ其內外ノ構造ヲ說明セラレ棘片ノ形狀ニ種々ノ面白キ變形ヲ具フルぷれぱらと幷ニ該海綿ノ標本ヲ數多示サレ二三寸大ノモノヨリ二尺以上迄ノ大サニ達シタル稀品有シト是等ノ標本ハ凡テ相模洋ニ於テ蒐集セラレシモノ、ヨシ午後四時閉會セラル出席會員二十餘名ナリシト云フ

動物學雜誌第七拾號
明治二十七年八月十五日

●昆蟲ノ話（十）

石川千代松

余ハ一昨年ヨリ昨年ニカケテ昆蟲ノ事ニ就キ少々ツヽ面白カラヌ御話ヲ致シタリシカ、餘リ無益ノヿニ貴重ナル雜誌ヲ汚サンヿヲ恐レ、昨年八月以來中止致シタリ。然ルニ昨今編輯担任ノ御方ヨリ度々御催促ヲ受ケ、且ツ先月ノ雜誌ニ水戸ノＭＭ君ヨリノ御注意モアリタレハ、諸君ノ御言葉ニ甘ンシ不肖ヲモ省ス今月ヨリ又々同昆蟲ノ話ノ續キヲ出スヿト致サント欲ス。

偖テ久シキ前ノヿニテ讀者諸君ハ或ハ御忘レニナリタルヤ知ラサレ𪜈、昆蟲ノ肢ノ搆造ハ先ツ前ニ御話シ申シタル様ナルモノデ、其大小長短形狀ノ差異ハ生活ノ模樣ニ依リテ異ルモノナリ。然シ此事ハ後ニ廻ハシ、今日ハ先ツ第一ニ昆蟲カ歩行スルトキ如何ニ其三双肢ヲ運動サスルヤヲ見ルヘシ。第四十五圖ニ示スモノハかぶとむしノ歩行スルモノニシテ先ツ左ノ前肢ヲ前ニ延ハシ其鉤爪ヲ以テ其歩行スル所ノ地上或ハ木皮上ニ引キ掛ケタルモノトシ、此時此肢ノ蹠ヲ屈スル筋肉（第五卷二九一頁第四十三圖ヲ見ヨ）カ收縮スルコトアレハ如何ナル結果ヲ來スモノナルヤ。蹠ノ先端ニアル鉤爪幷ヒニ全蹠ハ地或ハ木上ニ固着スルヲ以テ此筋ノ收縮ハ脛ト共ニ股節ヲ前ノ方ニ動カス可シ。然レ𪜈脛節ノ先端ニアル棘狀ナル突起モ蹠節ト共ニ地或ハ木上ニ固着スルヲ以テ股節ト脛節トヲ近ツカシムルモノニシテ之レト同時ニかぶとむしノ全身モ前方ニ進ムヘシ。此前肢ノ運動ハかぶとむしニ於ケルヨリふあすみだ（Phasmida）類ニ於テ一層能ク研究スルヿヲ得ヘシ。即チ此ふあすみだカ其長キ肢ヲ以テ徐々ト枝上ヲ歩行スル時注意シテ其肢ノ動キ方ヲ見ル時ハ容易ニ各肢ノ動キ方ヲ見ルヲ得ヘシ。

第七拾號目次

第六拾九號目次

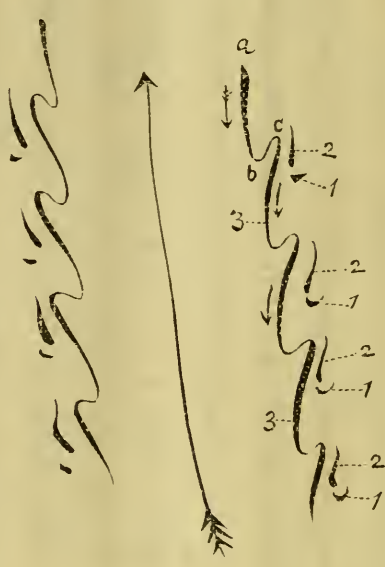
中肢及ヒ後肢モ亦之レト全ク同樣ナル運動ヲナスヤ明ナリ。唯々其中後二肢ノ前肢ト異ル所ノモノハ前ニモ述ヘシ如ク脛節ノ屈伸兩筋ノ働キヲ異ニスルニアリ。

而シテ六肢共ニ充分ニ伸ヒ或ハ屈シタル時即チ自働的運動ノ後ハ直チニ又之レニ反スル所ノ運動ヲ始ムルモノナリ。前肢ハ即チ再ヒ伸延シ他ノ二肢ハ屈曲ス。

此時肢ハ或ハ其步行スル所ノ面ヨリ離レ不用ナル磨擦ヲ避クルモノアリ、或ハ又幾分カ步行面ニ觸ルヽヿアリ。

余ハ種々ノ蟲類ニテ此肢ノ步行スル片ニ如何ナル跡ヲ殘スカヲ尋子ント欲シ、油煙又ハ細末ナル砂上ニ蟲類ヲ步行セシメタリ。而シテ其結果ハ實ニ面白キモノニシテ第四十六圖ニ示スモノハかぶとむしカ速カニ走ル片ニ記シタル跡ニシテ其後肢ニテ記セシモノ(3)ハ明カニ右ニ述ヘシ曲線ヲ示スモノナリ。即チ圖中大ナル矢ハ蟲躰ノ中央線ヲ現ハスモノニシテ又蟲ノ步行ノ方向ヲ敎ヘ、兩側ニアルモノハ左右ノ跡ナリ。其内最モ内側ニ位スル長キ曲線ハ第三肢即チ後肢ニシテ之レヨリ外側ニアル二小點ハ前中ノ二肢ナリ。而シテ其後肢ハ前ニモ述フルガ如ク其自動ヲ始ムル前ニ圖中(a)ノ處ニアリテ之レヨリ躰ノ前進スルト共ニ後方ニ斜メニ運動ス。之レト調度反對セル

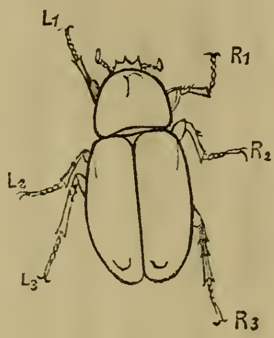
第四六圖



步行スルかぶとむしノ雄ノ足跡、大ナル矢ハ蟲體ノ中央線ト其步行スル方向ヲ示ス、1.2.3.ハ前中後三肢ノ位置、小ナル矢ハ後肢ノ運動ノ方向ヲ示ス

運動ヲ示ス所ノ前肢ノ跡線ハ第四十七圖ニ示ス所ノくわがたむしノ跡ナリ。圖中Aハ自然大ニシテBハ廓大圖ナリ。即チ茲ニテハabナル太キ線ハ此肢カ地或ハ木上ニ

第四十五圖



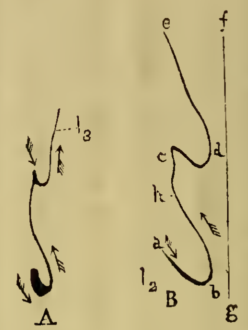
かぶとむしノ雌蟲カ歩行シツヽアル所ヲ寫ス R1 R2 R3ハ右側ノ第一、第二、及ヒ第三肢 L1 L2 L3ハ左側ノモノ

私モ今玆ニ又其動キ方ヲ委シク述ヘタケレドモ生活セルモノナキヲ以テ玆ニ略シ置キ昆蟲採集ノ際實物ヲ御覽ニナリタレハ御注意アランヿヲ希望スルノミ。小生モ亦實物ニ逢フヿアレハ必ス御報道致スベシ。

然シ前肢カ只今申シ上ケシ通リ屈蹴筋ノ收縮ニ依リテ全身ヲ前ニ進マスレハ後肢ハ之レト全ク反對セル運動ヲナスモノナリ。即チ後肢ニアリハ伸蹴筋ハ收縮シテ股脛ノ兩節間ノ角度ヲ大ニシ全身ヲ前進セシムルモノナリ。

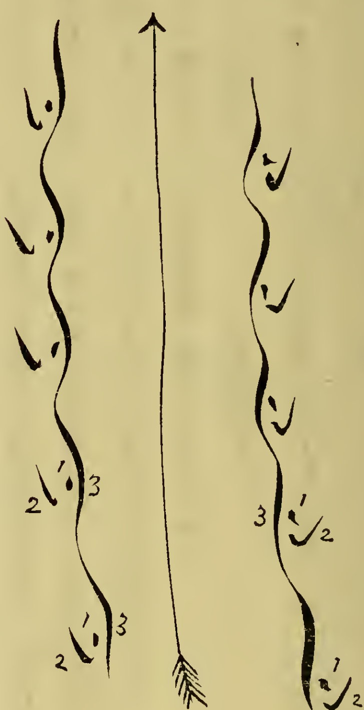
然レドモ又右ニ述ヘシカ如キ運動ノミカかぶとむしカ歩行スル時ニ生スル所ノ運動ナリト思考スヘカラス。注意シテかぶとむしノ歩行スルヲ再ヒ見、又其左側ノ前肢（第四十五圖L1）カ將ニ再ヒ屈曲セントスル所ニ目ヲ注ガバ其腰節（第四十三圖d）ハ後方ニ向フテ幾等カ自轉スベシ。其結果トシテ脛節ハnqナル方向ヲ取リテ動クヘシ。然レドモ屈脛筋ハ脛節ヲnoノ方向ニ動カスヘシ。故ニ其眞ニ動ク線ハ此二線ノ中間ナルnrナラン。此方向モ亦眞ニかぶとむしガ歩行スル時ニ其脛節ガ動ク所ノ線ヲ示スモノナラス。何ントナレハ脛節ガ此運動ヲナスト同時ニ蟲躰ハ前進スレハナリ。之レハ進行スル所ノ船中ニ在リテ斜メニ運動スル時ト同シク眞ニナシタル運動ノ方向ハ船中ニテナシタル運動ノ方向ト船ノ進行スル方向トノ中間ノモノナルベク、蟲ノ脛節ノ眞ノ運動ノ方向ハnrト蟲躰カ前進スル所ノ方向トノ間ニアルベシ。即チ蟲ノ進行ノ速力ニヨリnrナル曲線ハnヨリrニ至ル迄ニ前向スヘシ。

第四七圖



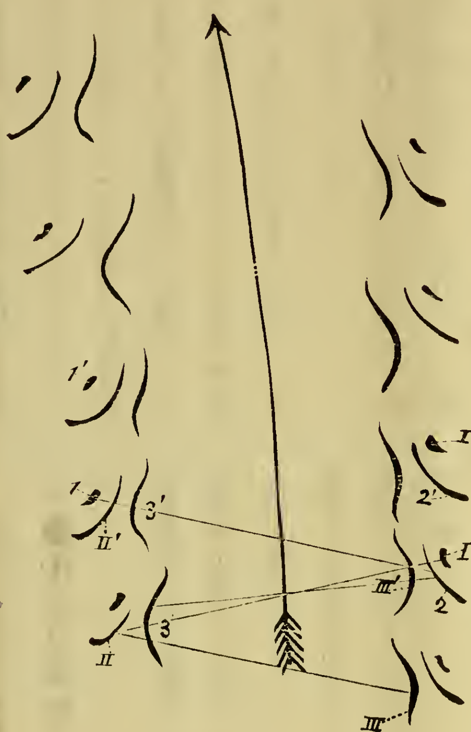
くわかたむしノ左ノ中肢ニテ画キシニ曲線自然大、(B)ハ同廓大圖(ぐらあべる氏ヨリ寫ス)

第四八圖



かぶとむしノ雌蟲カ徐々ト歩行スル時画キシ足跡大矢ハ蟲體ノ中央線幷ヒニ歩行ノ方向、1·2·3·ハ前中後ノ三肢

第四九圖



かぶとむしノ雄蟲カ画キシ足跡、矢ハ蟲體ノ中央線幷ヒニ其歩行ノ方行、I II III、1 2 3、I' II' III' 及1' 2' 3' ハ前中後ノ三肢委細ハ論説中ヲ見ラレヨ、

畫ク所ノモノニシテ全身ヲ前ニ進マシムルモノ、夫レヨリ後前方ニ向フ細キ線(b—c)ハ蟲躰ヲ運動セシムルニ少シクモ効ナキモノナリ。此(b—c)ノ運動ノ終リニ望ンテ前肢ハ再ヒcノ位置ニ達シ再ヒ運動ヲ始ムルモノナリ。又同シ蟲ニテモ其運動ノ速力ノ差ニ依リ其足跡ノ付キ方ヲ異ニスルモノナリ。第四十六、第四十八、及ヒ第四十九圖ヲ見テ明白ナリ。此三圖ハ皆同シ一疋ノかぶとむしヨリ得タル足跡ニシテ第四十八圖ニ示スモノハ運動ノ餘程ニ遅キモノナリ。

余輩昆蟲ノ肢ノ運動ヲ前肢、後肢ト別々ニ最モ簡單ニかぶとむしトくわがたむしニテ御話シ申シタル後ニ前中後ノ三双肢カ一所ニ同時ニ運動ヲ始ムル片ハ如何樣ニ働クモノナルヤヲ問ハント欲ス。固ヨリ其三双肢ノ動キ方モ昆蟲ノ種類ニ因リ又同種類ノモノニテモ其運動ノ速力ノ異ナルニ依リ異ナルモノナレハ一樣ニ論スルヿヲ得サルモノナルヤ明ナリ。然レ圧余輩ハ先ツかぶとむしニ就キ之レヲ説明スベシ。然レ圧かぶとむしハ此事ヲ研究スルニ都合ヨキ例ニアラス。故ニ他日ヲ俟テ好都合ノ蟲ヲ取リテ委細ヲ説明スルヿアルベシ。然シ私カ今日茲ニ望ム所ノモノハ此事ヲ研究セラレント欲スル所ノ諸君ニ一般ノ指針トナルベキモノヲ御示シ申シ上クル丈ノ事ナレバヤハリ今迄説明ニ用キタルかふとむしヲ取リテ之ヲ説明スベシ。

關節動物及ヒ昆蟲ノ仔蟲ニアリテハ其運動ハ皮筋ノ作用ニヨリテ成ルモノナルヲ以テ左右ノ双肢ハ共ニ躰ノ後端ヨリ前端ノ方ニ向フテ動クモノナレ圧昆蟲ノ成蟲ノ肢ハ多ク哺乳類ノ肢ト同シク互ヒ違ヒニ動クモノナリ。

故ニ昆蟲ハ肢ノ運動ヨリ之レヲ云ヘハ三双ノ肢ヲ有スルモノニ非ズシテ二倍ノ三肢ヲ有スルモノナリト云フヲ得ヘシ。ト云フモノハ昆蟲ニアリテハ互ヒ違ヒノ三肢ハ常ニ同時ニ動クモノナレハナリ。

例ヲ以テ之レヲ云ハバ第四十五圖ニ於ケルカ如ク譬ハ左側ノ前肢(L_1)ハ先ツ運動ヲ始メ次キニ右側(R_2)ノ中肢、終リニ左側ノ後肢(L_3)ナリ。而シテ左側ノ前肢カ屈曲シ

ゑぞいたち	てん	ゑぞてん	らつこ	かわうそ	くろきつね	きつね	しまきつね	たぬき	やまいぬ	ゑぞいぬ	しか	くろうさぎ	くまねずみ	ねずみ	かやねずみ	はつかねずみ
×	×			×		×		×	×	×	×	×	×	×	×	×
×	×			×		×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
×	×	×	×	×		×	×					×	×	×	×	
	×	×			×	×	×						×	×		

あかねずみ	とらふねずみ	りす	をかつき	もゝんか	きくがしら（かはほり）	こきくがしら（かはほり）	かはほり	ちゝぶかはほり	うさきかはほり	ひみず	るをゝ	あざらし	フヲカ、フェチダ	をつとせい	とゝ	計
×		×	×	×	×	×	×	×	×	×				×	×	二三
×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×				×	×	二九
	國後 ×	全 ×			×		×		×	國後 ×				×	×	二〇
											×	×	×	×	×	一二

始ムル時右側ノ前肢ハ之レニ代リテ前ニ延ヒ左側ノ中肢右側ノ後肢ト動キ始ムルモノナリ。

此事實ノ面白ク解スルヿヲ得ルモノハ前ニ述ヘシ足跡ナリ、然シ此足跡モ前ニモ申シタル通餘程六ツケ敷モノニシテ容易ニ之レヲ見ルヿヲ得サルモノナリ。別シテ小形ナル昆蟲類ニアリテハ實ニ之レヲ知ルニ難キヲ覺ユルモノナルヤ明カナリ。

第四十八圖及ヒ第四十九圖ヲ見ルニ後肢ハ最モ蟲體ニ近ク次キニ前肢ニシテ體ヨリ最モ遠キモノハ中肢ナリ。此故ハ前肢ハ斜ニ前方ニ向ヒテ動キ後肢ハ主トシテ後方ニ向フタル働キヲナシ中肢ハ横ニ動クヲ以テナルベシ。

而シテ此三双肢或ハ二重ノ三肢ノ運動ノ仕方ヲ見ルニ第四十九圖ニ示セルカ如ク右側ノ第三肢カIIIノ點ニアレハ左側ノ中肢ハIIノ點ニ止マリ、右側ノ前肢ハIノ點ニアルヘシ。此時此三肢ニ互ヘル他ノ三肢ハ1.2.3.ノ三點ニ位シ前ノ三肢ハ次キノ運動ニ依リI′II′III′ノ處ニ動キ、之レニ互ヘル三肢ハ又1′2′3′ノ點ニ來ルベシ。

●千島ノ動物

野澤俊次郎

千島群島ハ南、國後ノ南端ニ起リ三十二ノ島嶼一送一迎長短大小東北ニ連接シ遠ク勘察加ノ南ニ達ス東南大平洋ニ面シ西北「オコツク」海ヲ控ユ延長八百海里ノ廣キ各島孤立シテ其狀ヲ異ニスル如ク此ニ產スル動物種類分布ノ狀況モ一樣ナラス吾人ノ注意ヲ惹クニ足ルモノアリ今之レヲ記セン

哺乳動物

本邦南州ニ棲息スル哺乳動物ノ數ハ六十四種アリ北海道ニ產スルモノ三十四種其内二十三種ハ南州ト共棲ノ種類ナレモ他ノ十一種ハ本道ニ限リ南州ニ產セザルモノナリ尙ホ其分布ノ廣狹ハ左表ノ如シ

哺乳動物表

動物名＼分布區域	南日本	本島	南千島	北千島
ひぐま	×	×	×	

スルモノ二百九十三種而シテ今日マテ知リ得タル所ニヨレハ千島ニハ僅カニ百一種ニ過キス其分布ノ區域左ノ如シ

一	千島以南ニ產セサル種類	十八種
二	千島及本島ニ共棲ノ種類	十三種
三	千島及本島南州共棲ノ種類	六十八種
四	千島及南州共棲ノ種類	二　種
	計	百一種

第一及第二ハ多ク北方ニ棲息スル水禽類ナリ又燕雀類ニシテ第一ニ屬スルモノハちしまみそさゞい、ちしまかさゝぎ、ちしませきれいノ三種アリ第二ニ屬スルモノハわたりがらす、ぎんざんましこ、うきほうじろ、おほわし、しませんにゆうノ五種ナリ第四ノ二種中一ハ北千島ニ產スルモ南千島及ヒ本島ニ產セスシテ南州ノ高山ニ棲息スルらいちやうニシテ他ノ一ハ非常ニ稀少ナルむねあかたひばりナリ今日マテハ北千島及南州ニ於テ捕獲シタルモノ、ミナレトモ或ハ本島ニ遷移シ來ルヤモ知ル可カラス

けら類ハ鳥類ノ分布ヲ說明スルニ最モ必要ナルモノニシテ本島ニ產スルモノ七種アリ擇捉ニ達スルモノハこけら、やまけらノ二種ナリ而シテくまけら、おほあかけらハ國後ニ產スルモ該島以北ニ於テハ之ヲ認メス

爬蟲類及兩棲類　ハ其分布ノ區域國後ニ達スルモ擇捉以北ニ至ルモノアルヲ見ス而シテ國後ニ產スル爬蟲類ハやもり、しまへび、あをだいしようノ三種ニシテ兩棲類ハあかゞへる、あまかへる、はこねさんしようをノ三種ノミナリ

魚類ハ以上ノ諸動物ニ比シ其採集困難ナルカ爲メ千島ニ產スル種類ノ數ヲ確言スル能ハサルモ其少キコハ疑フヘカラス然レ氏其有數ノ種類ハ殊ニ饒產スルカ如シ

千島ノ如キ礁嶼ニ於テ淡水魚類ノ僅少ナルハ怪ムニ足ラサルコニシテ本道ニハ十七種アレ氏南北千島ニ通シテ產スルモノハ僅カニかわかじか、うぐい、とけうをノ三種ニ過キス

右ノ表ニヨレハ左ノ結果ヲ得

一　千島ニ限リ棲息スル種類五種アリ其内くろきつね、るをゝ「フヲカ、フェチダ」(和名不詳)ハ北千島ニ限リ他ノ二種即チらつこ、ゑぞてんハ南千島ニモ産ス

二　千島及ヒ本道ニ棲息スル種類四種アリ其産北千島ニ達スルモノ僅カニしまぎつねノ一種ノミゑぞいたちハ擇捉以南ニ産スレ𪜈以北ニハ産セスとらふねづみハ國後ニ産スレ𪜈擇捉ニ産セス又本島各地ニ産スルひぐまハ群島中國後擇捉占守波羅牟知ノ四島ニ限レリ

三　本道及南州ニ共棲スル種類二十三種中其分布區域北千島ニ達スルモノハきつね及一所不住ノねづみ、くまねづみノ二種ト鰭脚類中ノをつとせい及とゞノ二種ヲ合セテ五種アリ又擇捉以南ニ産スルモ得撫ニ達セザルモノハてん、かわうそ、しろうさぎ及三種ノかわほりト總テ六種ナリ又國後ニ産スルモ擇捉ニ産セザルモノハりす、ひみずノ二種ナリ

四　本道ニノミ棲息スルモノハゑぞやまいぬノ一種トス

五　本道及南州ニ共棲ノ種類十種アリ

前五項ノ記事ヲ表ニ示ストキハ左ノ如シ

種類＼分布區域	北千島	南千島	南北千島本島及南日	南千島及本島	本島	本島及南日	總計
北千島ニ棲息スル種類	三	三	五	一	—	—	一二
南千島ニ棲息スル種類	—	三	五	一二	—	—	二〇
本島ニ棲息スル種類	—	—	五	一二	一	一〇	二八

由之觀之北海全道ニ産スル三十四種中本島ニ棲息スルモノ廿八種其分布ノ區域千島ニ達スルモノ十七種達セサルモノ十一種アリ南千島ハ以上ノ十七種ノ外ニ千島以南ニ産セサルらつこ、ゑぞてん及しまきつねノ三種アリ總テ廿種トス然ルニ北千島ニ至レハ前廿種中其達セサルモノ十一種アリ北千島ニ特産スル三種ヲ合セテ僅カニ十二種ニ過キス共棲ノ種類ハ六種アレ𪜈とゞ、をつとせい、あざらしノ如キ鰭脚類其一半ヲ占メ且北千島特産三種中くろきつねヲ除ク外ハ水棲ノ鰭脚類ナリ

禽類　南州ニ産スル鳥ノ種類ハ四百三種ニシテ本道ニ産

シ、其ノ上方一點ニ依テ葉柄ニ附着ス、(母虫體ハ既ニ死スト雖モ口吻ノ葉柄中ニ貫通シアルヲ以テ能ク附着シテ離レザルヲ得ルナリコレハ後ニ詳ナリ) 此ノ小塊ヲ針尖ニテ徐ニ裂キ内容ヲ撿スレバ、黄色楕圓ノ小卵、其ノ内ニ充滿スルヲ認ムベシ、因テ、此ノ物ハ卵嚢タルコトヲ知ル、而シテ此ノ卵嚢ノ一隅ニハ必ズ乾燥セル薄皮質ノ小塊一個ヲ有スルヲ常トス、抑モ此ノ小塊及卵嚢ハ如何ニシテ、出來タルカ以下記スル所ニ於テ漸次ニ知ルヲ得ベシ、

余ハ此ノ物ニ付テ明瞭ナル知識ヲ得タキモノト思ヒ、可大實驗ノ容易ナラント欲シ、此ノ虫ノ多ク寄生シ居ルモノ數株ヲ根ナガラ堀リ採リ、之ヲ庭園ニ移植シ、朝夕之ヲ撿査スルノ便ニ供セリ、而シテ此卵嚢ノ中ニハ、或ハ其ノ卵數僅少ニシテ、尙活氣アル虫體ノアルモノアリ、(第二圖) 或ハ虫體ハ一隅ニ小塊トナリテ卵ノミ充滿スルアリ、(第三圖參照)或ハ第七圖ノ如キ體形ニテ寄生スルモノアリ、或ハ卵嚢ノ側腹ニ小孔ヲ穿チテ幼虫ノ這ヒ出スル等アリテ、(第六圖參照)自然ト卵嚢生成ニ遲速アルガ如シ、是ニ於テ、余ハ此卵嚢ハ此ノ虫ノ特別ニ造リタルモノニハアラズシテ、自己ノ外皮ニハアラズヤト推測ヲ下シタルモ、未タ其ノ是非ヲ判知スル能ハズ、鬱々トシテ居タリシニ、第七圖ノ物(未タ十分成長セザルモノ)ガ日ヲ經ルニ隨ヒ體形肥大シ、體色漸次ニ白色ヲ呈シ、背面ノ突起モ、亦タ次第ニ隆起シ、且ツ乾燥シテ終ニ第三圖ト同形同物トナレリ、因テ試ニ此物ヲ採リ、徐ニ裂キテ内部ヲ見ルニ、第二圖ノ如ク體ノ外皮ト生活體トガ漸次ニ分離シ、(此ノ白色ヲ呈スルハ外皮上ニ蠟質ヲ分泌スルニ依ルナランカ) 母虫ハ其ノ内ニ潜居シテ產卵セリ、其觀宛モ他ノ虫類等ガ器械的ニ巢ヲ營ミテ其ノ中ニ產卵スルガ如シ、言ヘ替ヒバ自己ノ上皮ヲソツクリ拔キ去リ薄弱ナル體ヲ其ノ中ニ掩ヘ、以テ安全ニ產卵シテ生存ノ目的ヲ達スルヿ實ニ奇ト云ハザルベカラズ、而シテ内部ノ母虫ハ今後如何ニ成リ行クヤト云フニ、肥滿セル體ハ產卵スルト同時ニ體皮嚢ノ一隅ニ收縮ス、(其收縮

湖河魚類　本道産鮭魚族十三種中千島ニ産セサルモノハ本島西南部地方ニ限レルあゆト本島沿海ニ普ク産スルしらうをノ二種ニシテ擇捉以北ニハ其以南ニ認メサルべにますノ産スルヲ見ル

鹹水魚類ニ就テ注意ヲ要スルモノハかじか、あいなめ、がずなぎノ三族十二種ト其他五種ニシテ千島近海ニ饒産スレ圧該島以南ニ未タ之ヲ認メス

上來述フル所ヲ約言スレハ千島ニ於ケル陸上動物ノ地理分布ハ明カニ擇捉海峡ニヨリテ之ヲ限堺セリ該島以南即チ南千島ノ動物ハ全ク本島ヨリ遷移シタルモノニシテ得撫以北即チ北千島ニ産スルモノハ北方堪察加ヨリ來リタルモノナリ南北千島ニ依リ動物ノ異ナルハ其祖先ノ元地ヲ異ニスルカ爲メナリ

●相馬地方動物實驗雜記

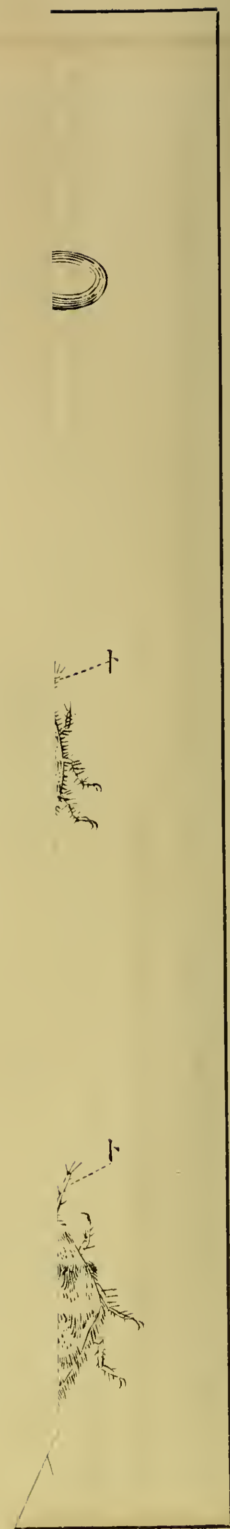
酒井寅造

第拾六、さゝ葉ありまきノ特性

篠葉ありまきトハ常ニ篠ノ葉ニ寄生スルヲ以テ假リニ余ノ設ケタル私稱ナリ讀者諸彥若シ余ノ觀察ノ誤謬ト此ノ學名トヲ訂正御敎示アラハ幸之ニ過キザルナリ

當地方ノ河岸郊野至ル所ノ篠叢ニハ、其ノ篠葉ノ莖ヲ卷ケル上緣ニハ、白色ニシテ長サ一分ニ滿タザル小塊カ點々節每ニ附着シアルヲ以テ、(第一圖參照)是マテハ黴菌其ノ寄生ナラント思ヒ、敢テ注意ヲ加ヘザリシニ、本年七月七日初メテ、之ヲ手ニ採リ熟視スルニ、コハ是黴菌ノ寄生ニハアラズシテ、一種ノ昆虫ノ所爲ニテアリシ、其ノ昆虫ハ如何ナルモノカ、以下畧記スル所ヲ見テ、其ノ何物タルヲ鑑定セン、

今其ノ白色ノ小塊ヲ篠ノ葉柄ヨリ針尖ニテ徐ニ取リ、廓大シテ、其全體ヲ視ルニ、第三圖ノ如ク、其形狀ハ西瓜ヲ四分シテ、其ノ一個ヲ見ルカ如ク、其色白ク、上面ニハ横列ノ突起數條(此ノ突起ハ原ト環節ヨリ起レルナラン)ヲ有ス、下面ハ左右ヨリ次第ニ狹マリテ兩及形ヲナ


ト
ト

スルハ必ス頭部口吻ノ方ニ向テ收縮シテ小塊トナル故ニ其ノ工合ハ卵嚢ヲ釘付ケニシテ葉柄ニ保持セシムルガ如シ）其ノ收縮ト同時ニ卵ハ内部ニ充滿ス、母虫ハ自己ニ有スル卵ヲ殘ラズ產出スルニ隨ヒ、次第ニ衰弱シテ遂ニ死滅スルヲ以テ、内部ハ全ク卵ノミ充滿スルニ至ルナリ、

思フニ當時各篠叢中莖ノ最下部ニ在ルモノハ、昨冬ノ有性卵ヨリ孵化シタル雌虫ニシテ、方今ハ總テ無性生殖ノミヲ反覆シ居レリ、卵嚢ヨリ孵化シ出デタル最初ノ幼虫ハ、成長シタルモノトハ大ニ其形ヲ異ニシ、體ハ赤黄色ニシテ楕圓狀ヲナシ、觸肢及六脚ヲ振ツテ運動スルヿ頗ル活潑ナリ、（第六圖參照）其ノ擧動ハ何レモ莖ニ沿フテ上方ニ進行シツヽ、頻リニ寄生ノ位置ヲ求ムルニ似タリ、此ノ際蟻類ハ時常ありまきヲ保護スルカ如ク、始終其ノ傍ヲ離レズシテ保護セリ、然レ𪜈甘汁ヲ分泌スルヤ否ヤハ余未タ之ヲ知ラズ、斯クテ幼虫ノ寄主ヲ求メ得タルモノハ一所ニ（葉柄ノ莖ヲ卷ケル所）靜止シテ再ヒ移動スルコトナク終生爰ニ寄生スルナリ、斯ノ如ク一タビ寄主ヲ取リタル上ハ爰ヨリ養料ノ供給ヲ受ケテ、其身ヲ養育シ爰ニ蟻類ノ保護ヲ恃テ安全ニ一生ヲ送リ、又能ク子孫ノ繁榮ヲ得ルヲ以テ、此ノ時ニ當テ彼等ガ生存上最モ必須ナルモノハ、養料ヲ吸吮スル口吻ト子孫ノ繼續ニ要用ナル生殖ノ二事ニ過キザルベシ、是ニ於テ乎、口吻ト體トハ漸次ニ發育成長スルモ脚ハ同時ニ退化シ、唯僅ニ之ヲ有スルノミニ至ルナリ、當時發生スル幼虫ハ皆雌虫ニシテ、母虫ト同樣ニ無性生殖ヲ反覆スト雖モ、未タ雄虫ノ發生ヲ見ズ、蓋シ雌雄ノ兩虫發生シテ有性生殖ヲナスハ、本年秋冬ノ候ナラン、ソハ今ヨリ實驗シテ後回ニ報道セント欲スルナリ、

圖　解

第一圖、篠ノ一枝ニシテありまきノ葉柄ニ寄生スルノ狀（凡ソ自然大）

第二圖、寄生シタルありまきカ方ニ產卵期ニ至リ體ノ外皮ト内部即生活體ト分離セントスルモノ、

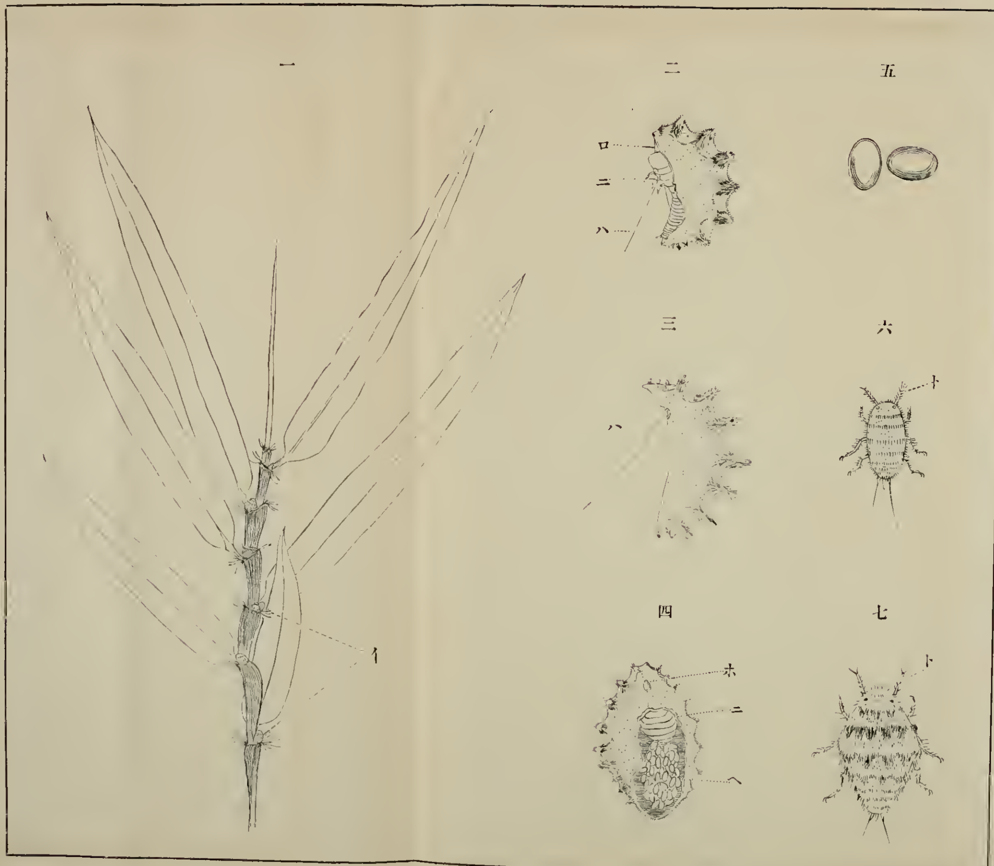
下方ノ外皮ヲ破リテ内部ヲ顯シタルモノ（廓大）
第三圖、體外皮ヲ拔キテ全ク成セル卵嚢（廓大）
第四圖、稍々全成セル卵嚢ノ下面ヲ破リテ卵ノ内部ニ充滿セルノ狀（廓大）
第五圖、卵嚢ノ中ヨリ採リ出シタル卵（廓大）
第六圖、卵ヨリ孵化シ出テタル最初ノ幼虫（廓大）
第七圖、全幼虫ノ稍々生成シテ外皮上ニ白粉ヲ分泌シ初メタルモノ（廓大）
（イ）ハ寄生シタルありまき　（ロ）外皮　（ハ）（ハ）口吻　（ニ）（ニ）ハ生活體　（ホ）ハ口吻ノ出テタル孔　（ヘ）ハ虫體ト卵ガ漸ニ場所替ヲナス狀　（ト）（ト）ハ觸肢

●日本産の陸蛭

丘淺治郎

予の今まで見たる中には本邦産の陸蛭四種あり、其中第一種はHœmadipsa Japonica Whitmanと稱し諸方の山中に住し、温血動物の血液を吸ひて生活し甚だ活潑にして旅人など過る事あれば直に急き來る、此屬には日本産の外印度に住むものあり、甚だ善く似たり、英國歩兵一隊或る時林の内へ進まんとせしに此蛭の爲に追出されたりなど云ふ話あり、當にはならねど、以て此蛭の活潑なるを見るに足るべし、他の三種は其習性大に異り口中歯なきを以て血を吸ふの働きなく常に苔の下などを匍匐し蚯蚓を取りて常食とす、三種の内甲は岐阜金華山、京都智恩院にて取れたる標本を見たり、此種は九州にも産す、熊本の中川久知君は相州三崎滯在中熊本近傍の山中に産する此種の標本大小數個を予に見せられたり、大さは平均十サメ位ならん、第二種は飯島教授が先年日光にて獲られたる標本一個を見たるのみ、第三種は岐阜金華山及び相州足柄郡地方より出づ、蛭中最大なる種ならん、就中此程動物標本社主米山氏の理科大學動物學教室へ寄送されし標本の如きは非常なる大さにて幾分か縮みたるアルコール漬の標本を量りても二七サメある故生活せし時は一尺

第六版



に見ゆる輪の幅に廣狹の差あるのみ、之に似たる陸蛭は十年許前南アメリカ洲ブラジル國又は西印度中の島にて取られし事あり、皆 Gnathobdellidæ の Nephelis 屬に近し、本邦産のものは三とも新屬新種にて其外形、分類上の位置等は一通り取調べたれば何れ近き內出版するを得べしと思ふ、

此所に面白しと思ふ事あり、Gnathobdellidæ には醫用蛭、Nephelis の如き淡水産のものと山蛭、及び他の三種の如き陸上に住むものとあり Rhynchobdellidæ には Clepsine, Piscicola の如き淡水産のものと Colliobdella, Ichthyobdella の如き海産魚類に寄生するものとあり、兩族の種屬を併有するは唯淡水のみとす、此事幾分か總ての蛭類の祖先は淡水に住せしには非ずやとの考を起さしむ、予か比較解剖して得たる結果に依れば蛭類は總動物中にて Oligochæta 即ち蚯蚓類に最も善く類似し蛭類は恐らくは Oligochæta が寄生の生活をなしたる結果として出來たらんと考らる、然らば右の如く淡水に種屬最も多く、淡水を基とし一方にては山へ、一方にては海へと播かりし事最も理解し易し、之は予一個の憶測に過きされど事の序に記し置くのみ、

終に記したき事あり、全躰陸産蛭類の研究は何所でも未だ不充分にて陸産蛭類の種屬の數も兩手の指の數に及ばず聊か精密に研究されしは山蛭と外二屬のみなれば、陸蛭は Annelida 中にて最も研究すべきものゝ一なる事明なり、幸ひ本邦には山脉多く隨て陸蛭の居り相なる場所到る處にある故在地方の讀者諸君蝶類或は昆蟲類等の採集に出掛らるゝ事あらば岩の下、枯木の洞の內、枯葉の積りし下なとを序に注意し若し陸蛭を見付たらば直に之を採集し本誌に通知ありたく、且是等の標本彼所に一種、此所に一種と飛散し居るは誠に不利益ゆゑ、成べくは標本を東京動物學會へ送られたし、日本の博物學の爲なり、就ては蛭類の標本を造る法一二を左に記して參考に供へん、

蛭類の標本を造る法　蛭類の標本を造るには成るべく延

餘に成りしならん、蛭類の中にては大さ之に超るものはあるまじと思はる、當時の分類法に依れば蛭類を大別して Gnathobdellidæ 及び Rhynchobdellidæ の二とす名によりて考ふれば甲は皆顎を有し乙は皆吻を有する樣なれど實際は然らず、甲中に無顎の屬あれは乙中に無吻の屬ある故一定の蛭を取りて之が分類學上の位置を定めんとするには顎或は吻の在否のみを調べたりとて未だ充分ならず、尙種々他の特徵を撿せざるべからず、其內最も重なるは一關節內の輪の數なり、總て蛭類は蚯蚓類の如く躰の表面には多くの環節を示せど此環節一個は蚯蚓の環節一個に相應する物ならず、比較解剖により又は比較發育研究の結果によれば蚯蚓の一關節は蛭の關節數個に相當し、蛭類關節の數個を取らざれば他の環蟲普通の一關節と同價値とならざる故蛭類に於ては解剖上內部搆造を調べ他の環蟲の一關節に相當するだけを取りて關節即ち Somite 或は Metamere と稱し外面より見得る環狀の區畫は總て之を輪(Annulus 又 Ring)と稱す、

扨 Somite と Annulus との間には一定の關係あり、同一の種類にては體の頭尾の所を除き全體に通じて一關節を造る輪の數常に同一なり、前に述べし蛭の二大類に就て云へば Gnathobdellidæ にては各關節五輪より成るを規則とし、Rhynchobdellidæ にては各關節三輪或は六輪を有するを常とす、尤も例外あり、今まで記載されし蛭類種屬の數は實に夥しきものなるに近來蛭の分類法を改良確定せんと務むる一二の學者は僅に歐洲產の種類の中自身の採集するを得し種屬を調べ其結果を以て蛭類全體に及さんとする故爾後研究するに隨ひて、定めたる規則に外るゝ種出來り「必ず」と書きし所を「大低は」と書き直さゞる可らさるに到るは當然の事なり、

陸蛭の中 Hæmadipsa Japonica は醫用蛭(Hirudo Nipponia)に甚だ善く似て各關節は五輪を有し、眼の數等も醫用蛭に均し、若し醫用蛭を陸上にあげ、生活し得る丈に變化さすれば山蛭(Hæmadipsa)に成りはせぬかと思ふ位なり、殘る三種の陸蛭は相互に類似し、唯體の外面

中只一個ノ細胞ハ卵トナリ他ノモノハ之ヲ圍撓スル嚢トナリ卵ノ保護及ヒ滋養ヲ主ル卵ハ其成生ノ如何ニ關ラス第一其形ノ大ナルヿ第二著ク巨大ナル胞狀ノ核ヲ有スルヿ第三細胞躰ノ原形質内ニ卵黄粒ヲ含有スルヿ等ニ於テ原卵ト區別シ得ベシ

卵核ハ球狀ノ包ニシテ卵自身ノ三分ノ一乃至二分ノ一ノ直徑ヲ有シ微細孔竅ヲ有スル彈力性厚質ノ核膜及核液ヨリ成ル而シテ核液ハ顆粒狀原形質ノ細綱ヲ含藏シ核膜中ニ存在スルモノナリ卵黄粒ハ卵周圍ノ包嚢細胞ニヨリ作ラレタルモノニシテ球狀又ハ楕圓形ナル黄色滋養物ナリ而シテ細胞躰ノ原形質中ニ限リ存在シ核中ニハ決シテ之ヲ見ズ卵ノ成熟ニ近ケバ漸次其量ヲ增ス凡テ卵ノ巨大ナル容積ヲ有スルヿ並ニ其不透明ナルハ皆卵黄ノ存在ニ歸因スルモノナリ

卵ハ五「ミリメートル」位ノ直徑ニ達スレハ其周圍即チ包嚢ノ直下ニ無構造ナル薄膜ヲ生ス之ヲ卵膜ト稱ス暫時ヲ經テ卵カ其全大ニ達スルトキハ其表面部ニ黑色層現ハレ最初ハ不規律ニ全表面上ニ散布スルモ卵ノ成熟ニ從ヒ只卵ノ一方ノ半球ニ偏シテ其位置ヲ占メ卵ニ白極及ヒ黑極ノ別ヲ生ス此黑層ハ卵ヨリ生シタルモノニシテ如何ナル目的ヲ達スルヤ未タ明了ナラスト雖モ卵ハ其發育最モ盛ナルトキ之ヲ有スルヿ並ニ熱ハ發育ヲ迅速ニスル事實ヲ見レバ之レ或ハ熱ヲ吸收シテ其發育ヲ助クルモノナルヤモ知ルヘカラス

第二節卵ノ成熟　蛙卵成熟ニ伴フ現象ニ關スル吾人ノ知識ハ殆ント皆「ヲー、シュルツェ」氏ノ探究ニ基クモノニシテ不明了ナル點夥多アリ卵ノ成熟概畧ハ前章ニテ已ニ論シタレドモ尚ホ精密ニ之ヲ再說セン

成就作用ハ卵カ卵巢中ニ存スルトキ起ルモノニシテ其全大ニ達スル稍前ナリ其變遷圖ニ示スカ如シ凡テ核ハ著ク收縮シ其半徑ハ以前ノ半ヨリ小ナルニ至ル之レ該膜中ノ液該膜ヲ透過シテ其外圍ナル原形質中ヘ移轉スルニヨリ起ルモノニシテ然ルトキハ核膜ハ縐縮シ爲メニ其表面ハ以前ニ平滑ナリシモ小サキ疣狀突起ヲ生シ恰モ覆盆子(イチゴ)ノ如キ

たる形にて保存するを宜しとす、延びたる標本を造るは少しも困難なる事にあらず今二法を記すべし、

第一はアルコールにて魔醉せしむる法なり、蛭を板の上に置き弱きアルコールを指に附け蛭の上に落とす、事數回其間注意して蛭の躰を延はせば立派に延びたる儘にて死す、直に七〇%のアルコール中に保存すべし、

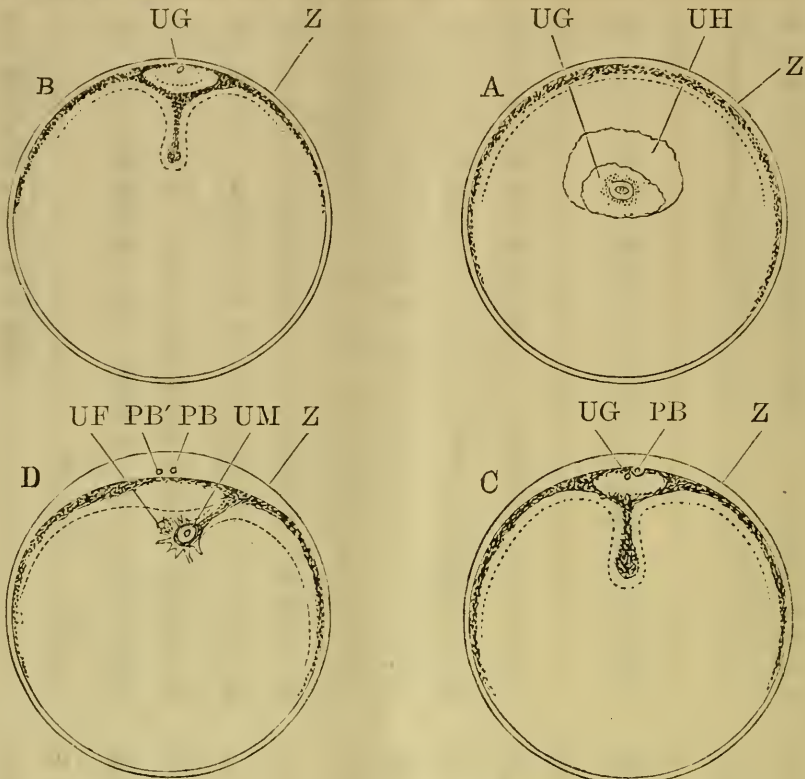
第二はクロ、ホルムにて殺す法なり、器の中に蛭を入れ紙片をクロ、ホルムにてぬらし、器の一隅に置き暫時蓋をなし置く時は蛭は多くの粘液を分泌し柔くなりて死す、之を取出し、指叉は針にて適宜に延ばし、アルコールにて固め後保存すべし、

●蛙ノ卵（前號ノ續キ）

阪藤順策

第一節卵ノ成生　卵ノ成生初期ニ關スル事實ハ成躰ニテ見ルコ能ハサレバ科斗ニ就テ之ヲ學ハサルヘカラス十「ミリメートル」位ニ至リタル科斗ヲ驗スレハ生殖峰ノ存スルヲ見ルベシ之レ膓間膜ノ根部兩側ニ沿フテ躰腔ノ脊面ニ於テ腹膜カ縱ニ隆起シテ生シタル土堤狀物ニシテ凡テノ科斗ニ生スト雖トモ其雌雄分化ヲ顯ハスハ頗ル後ナリトス一般ニ生殖峰ハ腹膜ニ屬スル皮膜細胞ノ變形シタルモノニシテ其發達ハ該細胞ノ分裂增殖盛ナルニ起因シ又タ一ハ腹膜下結組織ノ内長シテ峰ノ軸心ト成ルニ據ルモノナリ、生殖峰ノ前方三分ノ一ハ幼時ニ退化シ成躰ニ至レハ脂肪トナリ後部三分ノ二ハ生殖器本部トナル生殖峰ノ皮膜細胞ノ或ルモノハ已ニ發育ノ初期ニ於テ拔群ノ發育ヲ爲シ圓大トナル之レ原卵ナリ之ニ接近スル細胞ハ皆其周圍ヲ圍繞シテ包囊狀物ヲ生シ生殖峰ノ表面爲メニ膨隆シ外面ヨリ其存在ヲ認識スルコヲ得原卵ハ皮膜ヨリ直チニ生スルノミナラス他ノ原卵ノ分裂ニヨリテモ生スルモノナリ

變躰ニ際シテ雌雄分化顯ハレ雌性トナルモノハ其生殖峰著ク膨大シ其原卵ハ迅速ニ細胞分裂ヲ爲シ團塊ヲ生ス就



（圖解）蛙卵成熟變化ノ圖、（二十五倍）、A核收縮シテ核総糸ヲ生シタル時代、B核総糸表面ニ移動シ第一極躰放出前、C第二極躰ヲ出シタル時代、D第二極躰放出後殘餘核総糸將ニ精虫ト合セントスル時代、PB第一極躰、PB′第二極躰、UF卵球、UG卵核、UH核中ヨリ卵膜液ヲ放出シタル圖、UM精虫ノ頭、Z卵膜

第三節産卵　ハ熟スレハ卵巢ヲ離レ躰腔ニ落ツ然ルトキハ躰壁ノ筋肉ノ收縮並腹膜ノ纖生ノ働ニヨリ運送セラレテ輸卵管ノ口ニ達ス而シテ輸卵管ノ初部ハ厚壁ニシテ常ニ粘膠質ヲ汾泌スルモノナレバ卵ハ此處ヲ通過スル間ニ被抱物ヲ得ルモノナリ然ルニ管ノ後部ハ薄膜ニテ成リ內部擴濶ナレバ將ニ産出セントスル卵ハ數多此處ニ堆積スルモノナリ斯ク堆積スル卵ハ交尾ノ期來ルニ及ンデ排泄門ヲ通過シテ水中ニ放出サレ其蛋白樣被抱物ハ直ニ水ヲ吸收シ爲メニ膨脹シテ粘膠狀物トナル

觀ヲ呈ス(A圖)

核内中央部ニハ鮮明ナル區域アリ之レ極メテ微細ナル「クロマーチン」粒ヨリ成ル之レヨリモ外方ニハ稍々大ナルモノアリ而シテ核膜内ニ沿フテハ最モ大ナルモノ群列セリ中央鮮明部ノモノハ最初不規律ニ散布スレ圧直ニ集合シテ極メテ細微ナル糸トナリ相連結シテ小ナル核總糸ヲ構成スルニ至ル(A圖)

卵ハ卵巣ヨリ出ル頃ニ至レハ甚シキ變化起リ核膜ハ全ク消滅シ其内ノ含蓄物即チ核液及ヒ「クロマーチン」ハ卵黄中ニ分散シ核内元ノ如ク殘存スルモノハ只核總糸ノミ之レ表面ニ移動シ卵ノ上端即チ黒極ニ於テ表面直下ニ其位置ヲ占メ(B圖)兩凸鏡斑點上ニ座ス但シ此兩凸鏡狀斑點ハ殘餘ノ卵黄ニ比シテハ寧ロ液狀且透明ナル物質ニシテ圖ニ示スカ如ク卵ノ中央ニ向ヘル黒色不定形ノ延長ニヨリ卵黄ト離隔セラル、モノナリ

核總糸(B圖UG)ハ今ハ紡錘狀トナリ而シテ其軸最初ニハ卵ノ表面ニ接線ナル方向ヲ取ルモ暫時後ニハ紡錘變化シテ其軸ノ一極ハ表面ニ存シ他ノ一ハ中心ニ向フ然ル𪜈横ニ二分セラレ其一ハ卵中ニ殘存シ(C圖UG)他ノ一ハ第一極躰トシテ逐出セラル極躰成生ノ暫時前卵ノ黒極ハ稍々平坦トナリ卵黄ト卵膜ノ間ニ空間ヲ生ス(C圖)此ノ空間ハ卵ヨリ滲出シタル透明液ニヨリ充タサレ極躰ハ此液中ニ白色小形楕圓狀物トシテ存セリ(C圖PB)

第二極躰ノ成生ハ蛙卵ニ於テハ未タ見サルモノナリ然シ他動物ニ於ケルカ如ク第二極躰ヲ出スハ之レ第一極躰ノ逐出後尚ホ卵中ニ殘存スル紡錘物質ヲ減少スル目的ナルヿ明ナリ

「シュルツェ」氏ノ説ニ因レハ卵ヨリ第二極躰ヲ逐出スルハ受精後半時間位迄ハ起ラス即チ精蟲侵入後受胎前ニ此作用ハ起ルモノナリ此二極躰ハ恰モ同大ニシテ卵膜下ノ液中ニ於テ卵黄上ニ浮游ス若シ卵ヲ回轉スル𪜈ハ此液ト共ニ遷位スルモノナリ

ノ獲モノ丘山ヲ期セリ、此際氏ハ早クモ二人ノ嚮導者ヲ傭ヒ來レリ、一人ハ壯漢、一人ハ少年、一行都合四名ナリ、是ニ於テ獨木舟ヲ艤シテ港上ノ小嶼ニ向フ、少年ハ內地語ノ雜レル島語モテ能ク談シ能ク笑フモ、壯漢ノ語ハ吾人ノ耳ニ於テ鴂舌タリ、左レハ可憐ナル少年テフ言辭ハ、端ナク吾人ノ舌頭ヨリ迸出ス、此行豈此君ナカル可ケンヤ、舟ノ小嶼ニ達スルヤ、彼等二人先上リ、山刀ヲ以テ荊棘ヲ啓キ、終ニ一行ヲ導テ一大露兜(アダニ)樹林ニ至ル、縱橫ニ交叉セル氣根ハ空間ニ一種ノ網罟ヲ結ヒ、鋭利ナル葉刺ハ常ニ衣袂ヲ鉤シ、其困難云フベカラズ、左レド導者ノ言ニ據レハ此地ハ陸龜ノ巢窟ナルヲ以テ、眼ヲ皿大ニシテ樹間ヲ探レリ、余竊ニ謂フ、カヽル小島而モ枯葉ノ簇々タル露兜樹陰、安ソ陸龜ヲ得ント、須臾ニシテ一大不幸ハ余等ノ頭上ニ隊落セリ、ソハ黃蜂ノ巢窟ヲ驚カセシコトニテ、蜂起蜂起吾人ノ四周ヲ擁シ、轉瞬ノ間少年ノ左眼ヲ襲ヒ、遂ニ彼ヲシテ泣カシメタリキ、已ニシテ島上ニテハ採獲ノ望全ク盡キタルヲ以テ、更ニ位置ヲ轉シテ對岸ノ坡上ニ赴ケリ、此處ハ草原アリ、灌木叢アリ、而露兜ノ老樹亦處々ニ在リ、導者ハ頻ニ樹下ヲ徘徊セシ後、龜ノ棲處ヲ發見セル旨ヲ報セリ、余等ノ喜知ル可シ、蓋導者ハ豫テ陸龜カ露兜ノ果實ヲ食フヲ知レルヲ以テ、落チテ地ニ委セル果實ニツキ、咬痕ノ新舊ヲ撿シテ以テ龜ノ有無ヲ判定セシモノナリ、(露兜樹ニハ雄株雌株ノ別アリ果熟ノ候龜ハ雌株ノ下ニ集ル) 龜ノ棲處己ニ看破サレタリ、然レドモ枝椏交錯容易ニ手ヲ下ス可カラズ、茫然之ヲ久フス、導者曰龜ヲ捕フルノ術易シ、火ヲ放テ林叢ヲ燒クニ在リト、是ニ於テ一行叢ノ四周ニ立チ、火ヲ樹下ノ枯葉ニ點セリ、炎天數日引續キタル後ナリシカハ、火勢甚熾ンニ、須臾ニシテ林叢ノ半ヲ灰燼ニセリ、玆ニ於テ龜ノ林中ニ隱伏セシモノ、其熱ニヤ堪エサリケン、ノソ〱ト匍行ヲ始ム大ニ余等ノ喝采ヲ博セリ(此回ノ獲物三疋ナリ) 今此稿ヲ終ルニ臨ミ採集上ノ注意二三條ヲ掲ン

(A) 七八九ノ三月ハ阿檀(アダニ)樹下ヲ搜索ス可シコレ果實ノ熱

●八重山龜採獲紀事

黑岩恒

余ハ曩ニ球陽雜譚中ニ於テ八重山龜（Cuora amboinensis, Gray.）產地ノ一トシテ仲間川（西表島ノ東部）ノ源流ヲ指定シ、且採集ノ容易ナルハ河平山中（石垣島ノ南部）ナル旨ヲモ記述シタリキ、元來此珍龜ノ產地ハ、僅々石垣、西表兩島ノ一部ニ限リ、絕テ其他ニ產スルヲ聞カス、余ハ八重山列島渡航ノ節、此龜ノ爲ニ三回ノ採集ヲ試ミタリ、即其第一回ハ明治廿五年八月、仲間川ノ上流ニ於テセシモノニシテ、終ニ一疋ノ獲ナクシテ止ミタリキ

第二回ハ明治廿六年七月、石垣島ナル名藏山中ノ採集ナリ、

此回ハ會員三木原廣介氏ト共ニセシモノニシテ、僅々一疋ヲ得タリ、今其採集場ヲ畧記センニ、石垣島ノ中央ニ盤屈スル大岳ヲ於茂登岳トス、岳ハ蓊欝タル熱帶樹林ニシテ容易ニ足ヲ容ルヘカラス、岳ニ發シテ西流スル一水アリ名藏川ト云、川ノ左岸ニハ廣漠タル洪積層ヲ扣エ、中ニ名藏ノ村落、（戶數八九）鳴門組開墾場等アリ、而此開墾場ニ接シタル山坡ハ、藻玉蔓、山籐等ノ蔓延セル深林ニシテ、當時鳥類ニテハきじばと、からすばと抔ヲ見受ケ、蝶類ニテハ「くろまだら」（Hestia idea. L）最多シ、小溪ニ沿フテ進ム、此溪ハ水甚少ク只水道中ノ凹處ニ於テ、點々死水ノ瀦溜セルニ過キズ、蓋雨時ノミ水ヲ通スルモノト知ラル、岸脚ノ水ニ穿タレル所深五六寸、認メ得タリ一疋ノ陸龜其中ニ蹲踞セルヲ、擧止極メテ寬漫、彼水龜カ人影ニ恐レ匆々水中ニ潛入スルノ比ニアラズ、此日ノ採集ハ不幸ニシテ僅ニ此一疋ニ止リキ、越テ數日、余ハ三木原氏ト共ニ河平村ニ客次ス、抑河平村テフ僻村ハ、石垣島ノ南岸ニ在リ而村ノ後面ニ一小灣アリ河平港ト云、傍ニ第三紀石灰岩ヨリ成ル所ノ二三ノ小岐アリ碇泊ノ便多シ、一日陸龜採集ノ議三木原氏ヨリ出ツ、余爭テカ之ニ同セザラン、匆々行李ヲ修メ竊ニ此行

4	帶鳶黑色膠塊 (Brownish-black gelatin mass Braunschwarze ")	(1)鹽酸りぢうむ 水 膠 (2)硝酸銀 水	十四瓦 百キ、セ 五十キ、セ 三十キ、セ 百キ、セ	(1)ヲ湯煎鍋ニテ溫メ漸々攪和シツヽ(2)ヲ混合シ而シテ後細カキ目ノ袋ニ入レ水中ニテ絞リ流水ヲ以テ洗ヒ蓚酸加里濃厚水溶液三百キ、セ、幷ニ硫酸鐵濃厚水溶液百キ、セ、ヲ以テ處分シ塊ノ充分黑色ナリタル後永ク洗ヒテ乾燥ス
5	黃色膠塊 (Yellow gelatin mass Gelbe " Hoyer)	(1)膠 水 (2)硝酸銀 水 (3)焦性没食子酸(水溶液) (4)ぐりすりん 抱水くろらーる	三十瓦 六十キ、セ 四瓦 百キ、セ 少量 二十キ、セ 五瓦	(1)(2)ヲ溫メテ混和シ銀ノ還元ノ爲メ焦性没食子酸ノ少量ヲ加フレハ數分ノ後直ニ作用起ル然ル時ハ(4)ヲ加ヘ溫メナガラ硝子毛ニヨリ濾過ス」此液ハ毛細管ニアッテハ黃色ニ大血管ニ在ッテハ鳶色ニ見ヘ酒精、くろむ酸、酢酸、二くろむ加里等ニテ變化セズ
6	黃色膠塊 (Yellow gelatin mass Gelbe " Thiersch)	(1)一くろむ加里 水 (2)硝酸鉛 水 (3)膠 水	一瓦 十一キ、セ 二瓦 二十二キ、セ 五十三瓦 百六キ、セ	(3)ヲ溫メ之レヲ二平分シ其一ニ(1)其他ニ(2)ヲ加ヘ共ニ三十度迄冷却シ絶ヘズ攪和シツヽ鉛溶液中ニくろーむ溶液ヲ注ケハくろーむ鉛ノ沈澱ヲ生ズ之レヲ湯煎鍋ニテ九十度マデ熱シ硝子毛ニテ濾ス
7	おりーぶ油 (Olive oil)	おりーぶ油 又 おりーぶ油 無水酒精 ゑーてる	 五十キ、セ 二十五キ、セ 二十五キ、セ	高壓ニヨリ血管毛細管ニ注射スルニ用ユ注射後ハ黑變スル爲廿四時間一%おすみつく酸中ニ入レ終ニおーど、ぢやべるヲ用井テ腐蝕モシメ毛細管ヲ分離ス
8	紫色膠塊 (Purple gelatin mass Purpurne ")	(1)第四番ノ藥劑ニ同ジ (2) (3)酒精トはいどろきのんノ混合液(二十ニ付一) 水溶液炭酸あんもにあ(三十ニ付一) 水	 八十二キ、セ 六十キ、セ 三百キ、セ	(1)(2)ハ已ニ前說明セシ如ク處分シ第三ハ日光ニヨリ銀ノ還元劑トシテ使用ス(永ク保存セズ)

期ナレハナリ

B 雨天ニハ白晝ニテモ匍出スルヲ以テ採集方容易ナリ

C 河平地方ニテハ阿檀林中ノ土穴ヲ撿スベシ白晝ハ此中ニ隱伏スルコトアリ

D 林中ノ小溪ニ沿フテ搜索スベシ

雜錄

動物學研究用藥劑便覽（前號ノ續キ）

藤田經信譯

第三表　注射劑　Injection.

番號	藥名	成分	備考
1	べんぢーる土瀝青 (Benzol asphalt)	濃厚べんぢーる溶液土瀝青　六十キ、セ べんぢーる　二十乃至三十キ、セ	製法粉末ノ土瀝青ニべんぢーるヲ注キ緊シク密閉シタル壜中ニ入レ數日間靜止スベシ冷液ノ儘甚タ稀薄液ヲ用ユ注射器ハ鑛物製ニメ能ク密閉スルモノヲ用ユ注射シタル標本ハ酒精中ニ入ル可カラズ氷結みくろとーむニテ切斷ス
2	可溶べるりん青 (Berlin-blue, soluble Berliner-blau, löseiches)	第二青酸鐵（フエリツク、サヱナイド）　百十瓦 結晶硫酸鐵　七十瓦	第二青酸鐵ヲ冷水ニ溶解シ之レヲ熱シツヽ漸々硫酸鐵ヲ加ヘ尚二時間熱シ濾過シ水ヲ以テ沈澱ヲ洗除シ水ノ濃青色ヲ帶フルニ至リテ止メ更ニ百度ノ熱ヲ以テ乾カシ注射ニハコノ濃厚水溶液ヲ用ヰ之レニ二十五%ぐりすりん又ハ四%石灰水ヲ混和スベシ此液ハ容易ニ淋巴管膽囊毛細管等ニ進入スルモ血管ノ壁ヲ滲出スルヿナシ
3	青色膠塊 (Blue gelatin mass Blaue 〃)	(1)　一、八瓦 水　三キ、セ 膠溶液　十瓦 (2)第二青酸鐵　二瓦 水　五キ、セ (3)蓚酸　〇、八瓦 水　七、五キ、セ (4)膠溶液　二十瓦	(2)(3)(4)ヲ混和シテ溫メ殆ント三十度程マデ冷却シ之レニ溫メタル(1)ヲ滴下スレハ沈澱ヲ生ズ更ニ之レヲ殆ント百度ニ熱シ硝子毛ニテ濾シ後冷却ス」膠溶液ハ溫水ノ二分ニ膠ヲ滲解シテ製ス

動物學研究用藥劑便覽（前號ノ續キ）

1	くろむ酸 (Chromic acid) (chrom säure)	○、一五乃至二%水溶液		奏効緩自一週日至一月」脱灰劑ナリ漸々濃厚ナル酸ヲ用フルコト屢アリトス」洗除水ヲ用ヒ日光ヲ避ケ漸々强烈ノ酒精ニ移ス
2	くろむ、おすみっく酸 (Chromosmic acid.) (Chromosmic säure)	おすみっく酸一% くろむ酸一% 水	十キ、セ 二十五キ、セ 六十五キ、セ	奏効瞬時」脱灰劑ナリ胚等ノ繊弱ナル標本ニ用ユ」洗除暗處ニ於テ七十%ノ酒精ヲ用ユ
3	くろむ、硝酸 (Chrom nitricacide) (Chrom salzsäure)	硝酸 くろむ酸一% 水	三キ、セ 七十キ、セ 二百キ、セ	奏効稍ヤ速」脱灰劑ナリ結組織、神經器官ノ素體ヲ能ク保存ス三日〇乃至八日ニシテ液ヲ交代ス」屢々純粹ノくろむ酸ニテ脱灰シ後此液ニ浸スモノモアリ
4	くろむ、鹽化水素酸 (Chrom hydrogen chrolide) (Chrom salzsäure)	くろむ酸 鹽化水素酸 水	一瓦 一キ、セ 百キ、セ	奏効永時ヲ要ス」脱灰劑ナリ幼骨等ニ用ユ
5	おー、ど、ぢやべる (Eau de Javelle)	鹽化石灰 炭酸かるしうむ 水	二十瓦 十五瓦 二百瓦	奏効廿分乃至卅分」腐蝕劑ナリ硅質海綿ノ骨格ヲ露出スルニ適ス標本ハ載物硝子ニ置キ此液數滴ヲ加ヘテ總テ柔軟ナル部分ヲ去リ又醋酸ヲ加ヘテ此時生ズル沈澱ヲ去ルベシ酒精丁子油ヲ以テ處分シばるさむニテ封ズベシ
6	弗化水素酸 (Hydrogen fluoride) (Fluor wasserstoffsäure)			奏効自少時至廿四時間」脱硅劑ナリ弱キ酒精中ニアル硅質海綿ニ此液ヲ滴下セバ組織ハ毀損セザルノミナラズ其染色ヲモ保存ス
7	木酢 (Wood vinegar) (Holzessig)	濃厚液		奏効稍永シ」脱灰劑ナリ胚ノ骨組織並ニ病的變化ノ骨組織ニ用ヰ成生シタルモノニハ用ヰズ此液ハ脱灰シ又同時ニ多少硬固スルノ性アリ

番號	藥名	成分	備考
9	硝酸銀注射塊 (Silber nitrate Inject-ion mass)	「イ」硝酸銀 一瓦 水 三百乃至五百キ、セ 「ロ」膠 三十瓦 水 九十、キセ 硝酸銀(一%水溶液) 二十乃至四十キ、セ 「ハ」複注射法第一ニ「ハ」ヲ注入シ次ニ可溶べるりん青色又ハ鳶色膠塊ヲ注入ス	血管ノ注射ニ用ユ標本ハ酒精ニテ硬固ス
10	紅色膠塊 (Red gelatin mass (Rothe " Fol)	(1)あんもにあ 水 かーみん(溶解スルダケ) (2)膠溶液(一ニ水二) (3)酢酸	乳鉢中ニ第一ヲ能ク破碎混合シ尚攪和シツヽ湯煎鍋上ニ熱セラルヽ膠ノ溶液ニ注グ然ル後あんもにあヲ中和スル爲最初五十%次ニ五乃至三%酢酸ヲ加フ中和終レハふらんねるヲ以テ熱シタル液ヲ壓ス可シ」若シ硝子棒ヲ以テ載物硝子ニ一線ヲ畫キ少シク之レヲ放大シテ視其色甚濃ク見ユル時ハかみーんノ分量充分ナリトス
11	紅色膠塊 (Red gelatin mass) Gerlach	(1)かーみん 十瓦 あんもにあ 十一キ、セ 水 八キ、セ (2)膠 十二瓦 水 十六キ、セ	(1)(2)ヲ温メツヽ混合シ酢酸ノ一二滴ヲ加フ
12	紅色膠塊 (Red gelatin mass) Ranvier	(1)膠 五瓦 (2)かーみん 二、五瓦 (3)あんもにあ (4)酢酸三十三%	(2)ニ(3)ヲ必要ノ分量タケ加ヘ猶之レニ水ニテ膨脹セシメタル膠ヲ加ヘ湯煎鍋ニ温ムレハ殆ント十五キ、セノ塊ヲ得之レニあんもにあノ臭氣ノ消失スル迄(4)ヲ加フ可シ此時顯微鏡ヲ以テ塊ヲ視かーみんノ微小ナル沈澱アレハ是レ酸ノ多キニ過キタルナレバあんもにあヲ再ヒ加ヘテ之レヲ除クベシ

第四表 脱灰剤、脱硅剤及腐蝕剤

Decalcification, Desilicification and Corrosion
Entkalkung, Entkieselung und Corrosion

行き適せぬものは亡び去せ住所外界の異るに因り種屬の數增加し幾千萬の星霜を歴て遂に今日の有樣に成りたる譯ゆゑ生物の系圖は恰も樹木の如き形に造るを得べし、而して現今世存する生物は其梢端に位すとの說を信ずるもの續々出來成るべく事實を集め右假說中の動物系統の樹木を幾分か實地に探り出さんと務めたり、此量見を以て陸產、淡水產、海產の動物界を見る時は海產動物遙に上等の價値を有し淡水產、陸產動物等とは同一の論に非さる事言を待たず、尤も陸產動物のみにても種類非常に多く右の說の基たる動物は進化すとの論を强め自然淘汰の理を明にするに足るべき顯象尠からねど海產動物の千態萬狀なるには比すべくもあらず之を物に較んに一本の樹木あり其枝の中數本は境の壁の穴を拔けて隣家の庭へ延び出たるが如し、隣家は陸及淡水なり、吾人が陸產動物を取調ぶるは恰も壁の外に在りて穴より突出し居る枝を撿査するに均し、如何程丁寧にしたりとて該樹木の全躰を知る能はず、昆蟲の如きは其數萬を以て數ふれど其搆造の大躰に到りては始終一轍なれば動物全躰の系圖を造らんとの企には價割合に少し、

之に反し海は動物大綱を一も洩さず、海產動物を通覽すれは恰も動物全躰を通覽せしと同一の益あり、恰も壁にある切戶を押し開け樹の植へある所に行きて樹木の枝ぶりを見るが如し、四十年來海產動物の硏究日を追ひて隆盛となりし一原因は之なり、歐米諸國は競て臨海實驗場を設けし其目的は兎も角臨海實驗場にて爲せし硏究が動物系圖を造るべき材料を與へし事非常に多きは改めて言ふ迄もなし、

動物學は素り唯理論のみを講ずる學に非ず、之を應用すれば莫大なる利益あり、寄生蟲の硏究は醫學を助け、昆蟲の硏究及び鳥類の硏究は山林及農業を助け水產物を硏究しては一國の水產物よりの收入を增べし、臣民たるものは何業なるを問はず自已の學び得たる所を以て國家の進歩を計るべきは勿論なるが何事を爲すにも順序を踏まされば出來るものに非ず如何なる豪傑も梯子を昇らず直

8	乳酸 (Lacticacid) (Milchsäure)	十%水溶液	奏効稍ヤ永シ」脱灰劑ナリ其結果佳良ニシテ豚骨並ニ小骨等ニ使用ス
9	みゅれる液 (Müller's fluid)	成分前出	奏効自一週日至一月」脱灰劑ナリ胚ノ骨、耳骨、下等有脊椎動物ノ骨等ニ使用ス而シテ後〇、三乃至一%硝酸ヲ加フ

●臨海實驗の話

丘淺次郎

動物學の歴史を通覧するに千六百年代より追々實地驗經によりて博物學を研究する學者顯れたるが其中にもフランス國にては寒暖計によりて名高き Réaumur（レオミュル）蟲類を研究し、ドイツ國にては von Rosenhof（フォン ローゼンホーフ）月次刊行の画入り雜誌の如きものを著し、イタリヤ國にては Malpighi（マルピギ）蠶の解剖をなし、其他オランダ國にては Swammerdam（スワンメルダム）スヴェリゲ國にては De Geer（デー ゲール）等いづれも熱心に實地研究をなせり、此頃は大抵自已の住居する場所の近邊にて獲らるゝ物を多く調べしと見へ此等の人々の著せし書を手に取る時は動物學を專攻せぬ素人と雖とも其中に自分の知れる動物の名を多く見出すべし、過半は通常人の常に見聞する蟲類其他に關する文なればなり、然るに今を去る事凡そ四十年許り前より形勢一變して新規に顯るゝ論文中海産動物特に其下等なる動物に就ての事を記述するもの多くなり、通常人が通常の生活を爲し居りては見もせず聞もせぬ動物の名の多くなりて當節にては動物學を修めぬ人動物學の雜誌類を繙けば始より終りまで少しも解する能はざる論文多きを見出すに到れり、斯く急變せしは時節に從ひ衣服の變遷する如き一時の流行に基くに非ず學術理論の進歩に隨ひ斯く成らざるべからざるに至りしに因るなり

Charles Darwin が Origin of Species を出版せしは最早三十五年の昔となれり、其頃より全世界の動物は悉く同一の祖先より起り自然陶汰等の制により適する者は榮へ

又ハ相組合フテ網狀ヲナス時ニ兩者
ヲ兼ヌルヿアリ　Hyalospongiæ.
(ロ)三軸ノ骨片ヲ見ズ是レヨリ成立スル
網目モ亦見ルヿナシ　(四)
(四)(イ)各骨片ハ海綿質(スポンジン)ニヨリテ連合サル、
カ或ハ然ラズ　(五)
(ロ)骨骼ハ海綿質ノ纖維ヨリ成リ外物ヲ
混ズルヿアリ又ハ然ラザルヿアリ常
ニ骨片ヲ欠ク　[Ceratina]
(五)(イ)骨片ハ一軸式ノ針ノミ　(六)
(ロ)骨片ハ多軸式ノモノヽミ　Fam. Chondrosidæ.
(ハ)骨片ニ數品アリ　(七)
(六)(イ)海綿質皆無骨片ハ重ニ一端圓ク
他端鋭ナル針ヨリ來ル　[Clavulina](十六)
(ロ)一般ニ海綿質少カニシテ骨片ハ兩端
鋭カ又ハ屢々一端鈍ニ他端鋭ナルモ
ノ或ハ兩端鈍ナルモノアリ然レモ決
シテ(イ)ノ如キ留針狀ナルモノナシ　[Halichondrina](十八)
(七)(イ)骨骼ハ放射狀ニ排列サレ骨片ハ棒形ニテ
小星又ハ小球狀ノモノヲ混ズルアリ然ラ
ザルアリ四射式骨片ハ一ツモ見ルヿナシ
Fam. Tethyadae
(ロ)四射式骨片ヲ具フ若シ明ラカニ此類
ノ骨片ナケレバ特ニ躰アリ　(八)
(八)(イ)骨骼固硬骨片ハ著シキ樹根狀ノ躰ニテ
互ニ相抱合ス　Lithistina.
(ロ)前條ノ如キ躰ハ少シモ見ルヿナシ　Tetraxonia(三)
(九)(イ)柔軟低ク他物ヲ被包ス　Fam. Halisarcidae
(ロ)軟ナルヿ護謨ノ如シ　Fam. Chondrosidæ.
(十)(イ)單一ナル管狀ノ躰ナルカ或ハ薄壁ノ
小管複合シタルモノナリ　Fam. Asconidæ
(ロ)前條ノ如キ小管ヨリ成ルヿナシ　(十一)

に二階に達する事能はざる如く應用動物學を以て國家を益せんと欲する者も普通動物學一班を覺へ確なる基礎を造りたる後に非らずば應用せんとするも効無し、如何に實用を重じ速成を期するも一足飛に最初より應用に取掛る者は一毛を惜みて百損するに終るべし

應用動物學を修むるには普通動物學の大躰を知らざるべからず而して普通動物學の大躰を學ぶには臨海實驗を最得策とす斯く考へ來らば臨海實驗の利益愈大なるを覺ゆ

純粹の動物學を修むる者は之に依りて學理上の眞理を極め、應用動物學を修めんと欲するものは之によりて普通動物學の一班を窺ひ以て他日働くべき基礎を造り、水產物研究者は之に依りて直に殖產富國の道を講すべし、特に博物學教授の任に在る教員諸氏は臨海實驗によりて自己の智識をも增し生徒の見聞をも廣くする事最も必要なるべし

海濱に遊び表面集め Dredge モグリ等により標本を採集し持歸りて取調ぶるも勿論宜しけれど諸動物を其住所にて觀察する事亦快樂にして利益尠からず、一疋の魚を見ても其外形は何人にも同一に見ゆべきも博物學を修めし者の眼より見る時は續きて起る觀念大に異り生物の生活する原理など考へて思はず時を費す事あり、生活學(Biologia s. str.)を研究すれば動物界中人間社會に起る顯象までを見て悟る所多かるべし、蓋し日々吾人の見聞する人間社界の出來事も決して生活學原理の範圍を出さればなり

●海綿類科名撿索表（Vosmaer（フォスメール）ヨリ譯ス）

原　十　太

(一)(イ) 骨骼ヲ具フ ……(二)

(ロ) 骨骼ヲ具ヘズ ……(九)

(二)(イ) 骨骼ハ石灰質ノ骨片ヨリ成ル [Porifara Calcarea] ……(十)

(ロ) 骨骼ハ石灰質ノ骨片ヨリ成ルヿナシ ……(三)

(三)(イ) 三軸ヲ有スル骨片ハ個々分離スルカ

(ロ)海綿質ヲ具フレバ骨片ハ全ク其内カ
又ハ全ク外ニアリ　(二十)
(二十)(イ)棒狀ノ骨片ノミ　Fam. Halichondriæ.
(ロ)棒狀ノ骨片ノ他ニ弓形、釣形、小錨形等
ノ品アリ　Fam. Desmacidonidæ.
(二十一)(イ)球狀ノ骨片ニ富ム外層著シ　(二十一)
Fam. Geodidæ.
(ロ)眞ノ球狀ノ骨片ヨリ來ル層ヲ見ズ　(二十二)
(二十二)(イ)兩端若シクハ三出ノ各端二乃　(二十三)
至四分岐スル小骨片(Candelaber)ヲ具フ
(ロ)然ラズ　(二十四)
(二十三)(イ)著シキ外皮層アリ管溝系ハ顫毛室
直接ニ排出管ニ開クヿナク必ラズ
小管ヲ介シテ開ク　Fam. Corticidæ.
(ロ)外皮層ナシ顫毛室ハ直接ニ流入流
出ノ管ニ開ク　Fam. Plakinidæ.
(二十四)(イ)小ニシテ薄ク他物ヲ被包ス多クハ

白色　Fam. Plakinidæ.
(ロ)厚ク他物ヲ被包ス形斑点狀ナルア
リ球形又ハ塊狀ヲナス　Fam. Ancorinidæ.

●ぐみ　ぐみハLampeノTetilla japonicaニテ三崎名物ノ一ニ數ヘラル然レ𪜈近年其影ヲ見ズト云フ本年モ百方搜索シタレ𪜈未ダ是レヲ見ズ漁夫ノ言ニいかだ掛ケ宮川前ニ多ク產シ是レヲ採リテ肥料ニ供スト乃チ一日該處ニ底曳ヲ試ミシニ網ヲ下ス一回ニシテ淡桃色ニテ柔軟ナル動物ヲ多量ニ獲桶ノ半ニ及ブ漁夫ハ是レヲぐみト云フ然レドモ海綿ニアラズ靜カニ水中ニ置キシニ美麗ナル觸手ヲ口ノ周圍ニ出シ足ハ二列宛五條アリテ明カニ沙噀類トハナレリ實ニCucumariaノ類ニテTetillaニハアラザリキ　(原十太)

●海綿ノ骨骼ヲ見ル法　海綿ヲ(生ニテモ、乾燥シタルモノニテモ)剃刀ニテ薄ク切リ苛性加里又ハEau de Javelle(次亞鹽素酸加里)ノ稀薄液ヲ數滴加ヘ撿スベシ軟カキ部分ハ去リ固キ部分ノミ殘ル苛性加里ヲ用ユル𪜊ハ多少骨片ハ位置

(十一)(イ)表面ノ一側ニ乳嘴狀ノ大孔アリ他側ニハ小孔數多アリ　Fam. Teichonidæ.

(ロ)表面ニ此ノ如キ品ナシ　(十二)

(十二)(イ)顫毛室ハ排泄腔ノ周圍ニ放射狀ニ列リ直接ニ是レニ開クヲ常トス時ニ破格トシテ極メテ短キ管溝ヲ介スルアリ顫毛室ノ長サ即チ躰壁ノ厚サナリ　Fam. Syconidæ.

(ロ)顫毛室ハ明ラカニ放射形ニ排泄腔ノ周圍ニ列ルヲ見ズ　Fam. Leuconidæ

(十三)(イ)海綿質ノ纖維ハ相合シテ網狀ヲナス　(十四)

(ロ)海綿質ノ纖維ハ網狀ヲナサズ樹枝狀ニ分岐シ或ハ個々分離シ星芒形ヲナス　Fam. Darwinellidæ.

(十四)(イ)顫毛室間ノ原質ハ顆粒狀ナリ　(十五)

(ロ)顫毛室間ノ原質ハ透明ナリ　Fam. Spongelidæ.

(十五)(イ)骨骼ハ多少規則正シキ重輪狀ニ列ル網ヨリ來リ海綿質纖維ハ髓質ニ富ミ砂粒ヲ混ゼズ　Fam. Aplysidæ.

(ロ)骨骼ハ不規則ナル網狀ニテ纖維無髓常ニ砂粒ヲ混ズ　Fam. Spongidæ.

(十六)(イ)介殼或ハ岩石ニ穿入スル海綿ナリ　Fam. Clionidæ.

(ロ)然ラズ　(十七)

(十七)(イ)表面ニ大カ小カノ乳嘴狀ノ稍厚キ突起アリ纖維ヨリ成ル周緣ノ層ハ常ニ著シ　Fam. Polymastidæ.

(ロ)此ノ如キ突起ナシ時ニ短カキ乳嘴ヲ大孔ノ周邊ニ見ルノミ皮層ナシ　Fam. Suberitidæ.

(十八)(イ)淡水產ナリ　Fam. Spongillidæ.

(ロ)海水產ナリ　(十九)

(十九)(イ)眞ノ骨片ハ一部海綿質纖ヨリ外ニ出ズ　Fam. Ectyonidæ.

dichotomus,L.）は元來腐敗有機物を食するを以て常に藁等を堆積し腐敗に傾く時は多く其間に發生す然るに本年六月末美濃國大野郡深坂村長屋五郎兵衛氏の邸內に柿の澁粕を堆積なると非常に澤山其內にカブトムシの生じ居るとも亦非常に澤山にて當時悉く蛹化し早きものは已に羽化して地上に出づるものあり此の際一方より澁粕を堀り起せば一鍬毎に數頭乃至十數頭宛現出して僅少の時間に數百頭を捕へたり斯くも澤山堆積したる澁粕の內には幾許のカブトムシを生ぜしや容易に計算し能はざるなり余は實に其夥多なるには驚きたり斯く澤山生ずるとは年々にして此所に限らず他所に於ても同樣なりと云へり余はカブトムシの澁粕を好みて發生するとを始めて經驗せり

●**直翅類の新種**　本誌第四卷第四十九號に直翅類標本目錄と題して余の所藏標本七十一種を揭載せり其後イナゴ科に屬するもの三種を增加せり左に記す

一クロイナゴ　伊吹山、

二マルイナゴ　岐阜、伊吹山、伊勢山田、

三オホマルイナゴ　伊吹山、

●**直翅類の翅に就て**　昆虫類の成長したる後ち翅を有するものあり翅を有せざるものあり其有するものにても四翅共に大ひに退化したるものあり四翅の內前翅或は後翅の二翅退化したるものあり又雄虫に翅を有するも雌虫には有せざるもの或は大ひに退化したるもの等ありて其變化の有樣種々にして實に枚擧に遑あらず余是迄岐阜地方に於て僅に實驗したる結果にては直翅類最も其變化の多きを見たり今玆に二三の例證を示せば余が採集の七十四種の內五十二種は四翅共に完全なるも廿二種は多少翅に變化を來せり其內ハサミムシ、ヒゲジロハサミムシ、ナナフシ、トゲナナフシ、エダナナフシ、エビコホロギ、ノミバッタの七種は無翅にしてオホハサミムシ、イブキハサミムシ、カ子タタキ、ヒメササキリ、マルイナゴ、オホマルイナゴの六種は大ひに退化せり而してトビナナフシ、ツチバッタ、ハネナガバッタ、ヒシバッ

ヲ轉ズル氣味ナキニアラズ又「プレパラート」ニ作ルニハEau de Javelle ヲ用キシ片ハ「アルコール」ニテ洗フ前ニ稀醋酸ニテ洗フヿヲ忘ルベカラズ尤モ石灰質ノ海綿ニハ無用ナルヿ勿論ナリ　（原　十　太）

●**琉球ノ家猫**　琉球ノ家猫カ內地ノ家猫ト異ル所ハ尾ノ長キニ在リ、體長ノ二分ノ一以下ノ尾ヲ有スルモノハ殆ナシト云フベシ而シテ體ハ一般ニ小形ニ、幼兒ノ生育甚惡ク夭折スルモノ多シ

●**琉球諸島ノ野獸**　琉球列島中ニハうさぎ。たぬきハ申迄モナクいたち。てん。むぐらもち等ヲモ產セズ鼠ニハ色々アル樣子ナレ𪜈未タ調査中ナリ野猪ハ沖繩島、石垣島、西表島ノ三大島ニ產スル極テ夥多ナリ獵法ハ犬ト鐵鎗ナリ鹿ハ慶良間群島中ノ二三ニ產ス獵法網ヲ用ウ昨年中學校生徒カ該列島一修學旅行ヲナシタル際ノ如キ座間味島ニ於テ一擧シテ十二頭ヲ生獲セリ列島中ニ久場島（蒲葵（コバ）ヲ產スルヲ以テ名ク）テフ無人島アリ鹿ノ巢窟ナリ藩政以前ニ在テハ慶良間ヨリ琉球王ヘ鹿ノ貢獻ノ制アリ年々山中ニ火ヲ放テ鹿ヲ獵セシト云ヘリ（鹿ノ此群島ノミニ棲息シ他ノ大島ニ產セサルヲ見レバ或ハ人爲的ニ放チシモノナラン然レ𪜈今文獻ノ徵スヘキモノナシ）久米島ニハ山羊ノ野生ヲ見ル（小笠原島ニモ山羊ノ野生アルヤニ聞ケリ）何レノ時代ニ吾人ノ手ヲ放レテ再山ニ入リシモノナルヤ詳ナラズ

以上二件　琉　黑

●**ヤマカマスの鳴聲**　ヤマカマス又ツリビクと稱する一方に細長き口を開きたる綠色の繭を栗、椚等の樹上に於て冬季落葉の節多く見るとあり余は昨年一月末千葉縣千葉近傍の樹林にて特に多く見たるとありたり此の繭を作る所の種は鱗翅類蚕蛾に屬する Rhodia fugax, Butl. にして其幼虫の驚く時はシュー、シュー、と云ふ音を發せり其發音の部分を先月末能々調べたるに全く頭部の後方と胸部の前方と關節する所に於て摩擦する爲に發音するとを知れり

●**カブトムシの發生地**　カブトムシ (Xylotrupes

に Ostracoda 類の内 Cypridina 屬のものなりし、大さは四ミメ位、小き器に海水を盛り此動物を生かし置き光を放たしめて精しく撿するに此蟲の光るは螢の如く躰の一部分光るにあらず頭に近き邊 Shell-gland のある見當より一種の液躰を分泌し此液躰海水(中の酸素)に觸れ初めて青色の光輝を發するなり、其狀恰も烟を吐くが如し、故に此蟲は躰の小なるに比しては存外大なる光を放つ、器中の海水を減して漸く其躰を蔽ふだけ位にすれば頻に光を放ち續け遂には光を放つ能はざるに至る但し前述の液躰は一定の分量だけ宛何時も躰内に貯へられ居るに因るならんか、

兩三日前にモグリの取り來りし物の中より Polyzoa endoprocta を澤山獲たり、之を撿するに大抵予が先年本雜誌に記載せし Ascopodaria Misakiensis なり、然れども其中に混り、或は其近傍に柄の下端に樽形の筋肉なきもの若干を見出せり、低度の顯微鏡にて見たる所にては Pedicellina 屬の如くに見ゆれど如何にや今は判然云ふ能はず、

實驗場の前には何時も Ctenophora 多し、此動物は非常に透明にして體の搆造其儘にて研究の出來る上保存して持歸る譯に行かぬ品ゆゑ當地に來りたるを幸ひ聊か其解剖及び發育の有樣を調べんと思ひ澤山取り來りて生かし置きたり、三崎と城が島の間にて澤山に取らるゝものは其形狀大小種々あれど予の研究せしものは皆一種なりと思はる、最も大なるものは七サメ、最も小なるは肉眼にて漸く見るを得る位、其間に總ての楷級あり、生長すると仝時に著しく變形す、充分生長したりと思はるゝ標本を取り其分類上の位置を調ぶるに Lobatæ 類の仲間なる事だけは明なれど其屬名種名に到りては參考書手許になき故少しも解らず、予の昨日見たる中にて一番小なりしものは形甚だ偏平にして八條の子午線に相應する所には各唯三個の櫛あり、Chun 氏が Eucharis multicornis にて見し所の海月類似時代の幼蟲(Korschelt u. Heider, Lehrbuch 參考)に彷彿たり、豌豆位になれば最早球形となり、

タの四種は後翅完全なるも前翅大ひに退化せり又スズムシ、イブキキリギリスの二種は前翅完全なるも後翅退化せり尚又オホアブラムシ、アブラムシの二種は雄虫の翅は完全なるも雌虫は無翅なり而して又ナキイナゴの如きは雄虫の前翅完全なるも後翅は退化し雌虫の翅は前後共に退化せり

以上は僅かに調査したるのみなれば誤謬の點多かるべし願くば大方諸君の訂正を請ふ

右四件　七月三十日　在岐阜西司町　名和靖

●三崎通信　今月初旬諸磯港へ採集に出掛しに之まで何時も非常に多かりしカラスボヤ(Cynthia karas 種名は假の名）は割合に少かりしが其代り灣内砂の上に彼所此所に恰もトウナスと稱する海綿(Tetilla sp.)の如く散在する一種のホヤを澤山に獲たり之はStyelaと云ふ屬なるが新種なるや否や未だ解らず、全躰ホヤ類はヨーロッパ以外の種屬には未だ詳ならざるもの多くBatavia近邊にはホヤを研究せし者あれど其他は漸く遠洋航海の持歸りし僅の種類を取調べしのみなれば日本などにては今後隨分多くの新種顯れ出づべしと信ず、扨右のStyela屬のCynthia屬に異なる重なる點を擧げんにCynthiaにては入水孔の内側にある觸角多くの枝を有すれどStyelaにては單簡なる一條の紐なる事、又Cynthiaにては鰓籠の兩側に各四個以上の褶（C. karasにては六個）あれどStyelaにては決て四個を超ざる事等なり、外貌もCynthia karasは黒色にして躰面に種々の生物繁茂し居る事あれどStyela sp. は白色に近く躰面には何も附着し居らず其住所の如きも一は岩の下に固着し一は砂の上に座し居りて大に取り易し、解剖したるに第一に眼に付くにCynthiaには胃の後部に肝臟に相當すべき一塊の腺あれどStyelaにては全くなくして榮養管は何所も單一なる管に見ゆる事なり、生殖腺の樣子も聊か異れど此等の邊は再び記する事もあるべしとして措く、

先月下旬當地へ着したる晩海面に美麗なる青色の光を放ち活潑に游泳する動物多くあるを見付直に捕へて見たる

のホヤ類と大に異る點は躰被二部分に分れ小なる方は恰も煙艸入の蓋の如くに動き外物來れば忽ち閉づ、入水出水の二孔共に此蓋の下にあるを以て常には蓋開き居れり、五種あり皆温暖地方の海中に產す、解剖したる所にては Ascidia 及び Ciona の二屬に類似す、三崎沖にても一個取れたる由にて其標本理科大學動物學敎室に在る筈なれど、未だ見ざれば如何なる種なりや知らず

丘淺治郎

●蛙ノ解剖ニ用ユル魔醉劑　蛙ヲ解剖スル際心臟ノ搏動ヲ見ンニハ是非トモ「クロ、ホルム」ヲ用キザル可カラザルヤニ解剖書ニ記シアリシガ僻地容易ニ得ベキ藥品ニ非ラザルヲ如何セン故ニ余ハ蛙ヲ解剖スル際「エーテル」ヲ代用シタルニ何不足ナク所思ヲ完フスルヿヲ得タリ其法ハ先ツ中大(蛙ノ大サニ適フ)ノ瓶ヲ取リ捕ヘタル蛙ヲ入レ「エーテル」ノ一二滴或ハ三滴ヲ注入シテ瓶口ヲ密閉シ置ケリ四五分ノ後ハ既ニ充分ニ魔睡シテ何ノ不都合モナク解剖ヲ了リ心臟ノ搏動ハ内臟ヲ取リ出スモ尙ホ變ラザルナリ尤モ鳥類哺乳類ニハ手術上少シク不便アランモ蛙ニハ至極適當ナラント感ス先輩ノ經驗說モアラン如何ニヤ

●敢テ諸先生ニ望ム　六月發兌ノ動物學雜誌第六十八號ニ M. M. 君ノ「敢テ石川博士ニ望ム」テフ論文ヲ讀ミテ余輩又後ニ付テ望ムハ石川先生ノ日本產蝶類岩川先生ノ日本產鞘翅類幷ニ動物解剖手引草ノ魚類爬虫類ノ部飯島先生ノ鳥雜記箕作先生ノ普通動物學講義等ニシテ雜誌到着ノ吐嗟間何時モ々々々落膽スルノ心情ヲ憐レミ賜ハランヿヲ伏シテ切望ス　以上二件　增田勇次郎

●相州三崎帝國大學臨海實驗所　ハ例年七月ノ候ニ於テ開塲サレ四方ヨリ此處ニ來遊サル、特志ノ學者ハ勿論日々海產物ノ研究ニ從事サレ何レモ得ラル、所亦多々アリテ各自其ノ歸裎ニ上ルヲ每ニ客マル、ト云フモ亦故アルカナ本年モ例ニ依リ同所ハ七月十一日ヨリ開所セラレタルヲ以テ學者ハ其ノ期ヲ俟ツテ此處ニ會合サレ或ハ沿岸ノ採集或ハ短艇ヲ浮ベテ遠洋ニ航サル、等鋭

一サメ位までの間は外形構造共 Cydippe に異らず兩横側に一個宛の長き觸角を有す、尙成長するに及び兩横側にある二條宛の子午線は其口に向ひたる末端に突起を生じ體の兩從側は翼形に延び始む、之より後は翼の方本體よりは生長速く充分發達せしものにては本體は兩横側より押されたる如く扁平となり、兩從側には大なる翼始終開閉して動物の進行を補け、觸角は消へ去せて唯觸角の鞘の形のみ殘る、此等に就ては尙研究して他日本誌上に記載すべし、圖書を入れ詳しく述ざれは理解し難きもの故今月は間に合ず、凡り國内にて用ゆる教科書には成べく國内產の動物を取り Typus となして記述する事便益多きは言ふまでもなき事にて本邦に行はるゝ夥多の教科書の內上等なるは皆此主義を取り居れど Ctenophora に關しては何時も外國の書物より寫したる圖書のみ載せある樣子ゆゑ甚だ遺憾に思ひ本邦產のものを研究せんと思ひ立ちたるなり、

Annelida を殺すには種々の法あり、其中イタリヤ國Napoli 府の臨海實驗場にて標本製造に用ゆる諸法は予嘗てS. Lo Bianco 氏の文より抄譯せしが同所にて Capitellidæ を研究し大著述をなせし Eisig 氏の云ふ所に依れば大抵の Annelida を殺すには解剖用、標本用共に動物を入れたる海水の內へ少許宛アルコールを落し魔醉せしめ其儘アルコールに入れ保存すべし、斯くすれば Histologie にも用ゆるを得と、ある故當地へ來りてより獲たる Annelida は皆此法に依りて保存せり、非常に簡便なる法故諸地方にて該蟲類採集をなす人あらば試みらるべし

兩三日前モグリの持來りし品の中に Amaroecium 屬らしき Synascidia の群體數塊あり、隨分多くあるものらしけれど予は未だ獲し事なし、蓋し採集の法異りし故ならん、群體の體狀は球形に太き柄を附たる如くにて菌に似たり、菌ならば傘の表面と云ふべき所に各個體の水孔あり、個體を引出せば長さ一サメ程あり、此類の Synascidia を獲るにはモグリが一番宜からんと思はる、（丘淺治郎）

●Rhodosoma と云ふは奇妙なる Ascidian なり、他

動物學雜誌索引　自第一巻至第五巻

中川久知編

動物通説

意研究殆ンド虚日ナカリシト信ズレバ其レニ付キ重要ナル所ノ記述ハ必ズヤ本誌及ビ帝國大學紀要ノ紙上ニ光彩ヲ放チ漸々我カ學海ノ暗霧ヲ輝シ來ルヤ讀者ト供ニ期シテ待ツベキナリ幸ニ本年七月中ヨリ同所ニ遊學サレタル諸氏及ビ同所ヲ來訪サレタル人氏ノ名簿ヲ見ルヲ得タレバ左ニ掲ク

七月十一日　飯島魁氏同氏隨行土田兎四造氏來ル原十太氏來ル

仝　十二日　法科大學生石井時太郎氏來訪同文科大學生黒木千尋氏來訪

仝　十三日　東京郵便電信學校生大村三郎氏來訪

仝　仝　日　東京水產傳習所生徒太田早苗氏來訪

仝　十三日　飯島魁氏房州沿岸ヲタボ繩ニテ漁サル會田龍雄氏來ル

仝　十四日　飯島魁氏房州ヨリ歸ラル

仝　十五日　大名丸乘組 Prof. West 氏來訪及ヒ其弟某氏來訪

仝　十六日　第五高等學校敎諭中川久知氏來ル滋賀縣尋常中學敎諭粟野傳之亟氏來ル

仝　十八日　竹下武松氏來ル第二高等學校生脇谷洋次郎氏來ル

仝　十九日　高等商業學校生鶴田五郎氏同佐々木信夫氏來ル大名丸乘組 Prof. West 氏來訪

仝　廿　日　工科大學々生佐伯平次氏來訪

仝　廿一日　飯島魁氏豆州沿岸ヲ涉漁ス

仝　廿二日　第五高等學校生小河一麿氏來ル

仝　廿三日　工科大學生吉町太郎一氏來訪

仝　廿四日　尋常中學生徒岡山貞吉氏外三名來訪

仝　廿五日　明治義會尋常中學小岩井淸次氏來ル

仝　廿六日　飯島魁氏豆州ヨリ來ル

仝　廿七日　竹下武松氏粟野傳之亟氏去ル

仝　廿八日　豐前國英彥山村高千穗宣麿氏來ル丘淺次郎氏來ル小岩井淸次氏去ル

以上例記セル日子中ニハ天候、潮時等ニヨリ採集ノ方法モ自カラ一定セズトハ云ヘ遊學者諸氏ニハ每朝早天ノ表面採集ニ顯微鏡的諸般ノ幼者其他海面ヲ漂泊スル奇品珍種等ヲ獲ラレ海底引網、タボ繩、潜水夫仕役等ニテハ海綿類珊瑚類ノ獲物亦多々ナリシトノ報アリタリ本月中遊學者ノ去來ハ次號ヲ待テ報道スベシ

明治二十七年九月十五日發兌

動物學雜誌

第六卷　第七拾壹號

動物學研究用藥劑便覽正誤

第六十八號

番號	誤	正
17	ぷれにー	ぺれにー
同上	冷水ニ溶解ス	冷劑ノ儘混合ス
20 21	ぴくち	ぴくろ
18 21 25	ぴくりつく又ぴくりく	ぴくりん
23	くろーむ くろみく	くろむ
24	おすみく	おすみつく

第六十九號

番號	誤	正
14	Hapem	Hayem

動物學雜誌第七拾壹號

明治二十七年九月十五日

●熊本近傍ニ産スル多足類ニ就テ

在熊本第五高等學校　中川久知

緒言

余ハ本年四月ヨリ多足類ノ研究ヲ思立チ先ツ住所ノ近傍ニ産スルモノヨリ採集ヲ始メ漸ク本邦各地ノモノニ及ホサント欲シ四月廿七日ヨリ六月廿五日ニ至ルマテ日曜日ヲトシ熊本市街ヨリ飽田郡金峯山、三ノ嶽、花岡山、上益城郡龍田山、飯田山、甲佐嶽ニ至リ遠キハ上益城郡ノ南端ニシテ八代郡ノ五個庄ニ鄰接スル菊山山嶺ヲ跋渉シ専ラ朽木、枯葉、石下ニ標品ノ蒐集ヲ試ミタリシモ余ノ未熟ナルヨリ得ル處僅々三十餘種ニ過サリキ而シテ此標品ヲ調査スルニ方リ余ノ淺學ナルト參考書ノ不足ナルヨリ徒ラニ時日ヲ費シ今ヤ漸ク蜈蚣類丈外貌ノ調査ヲ畢ルニ至レリ仍テ先ツ之ヲ本誌ニ記載シ各地同好諸君ノ一讀ヲ煩ハシ視察ノ誤謬ヲ正シ併セテ各地ノ標品ヲ送付アランヿ余ノ俯シテ冀フ所ナリトス

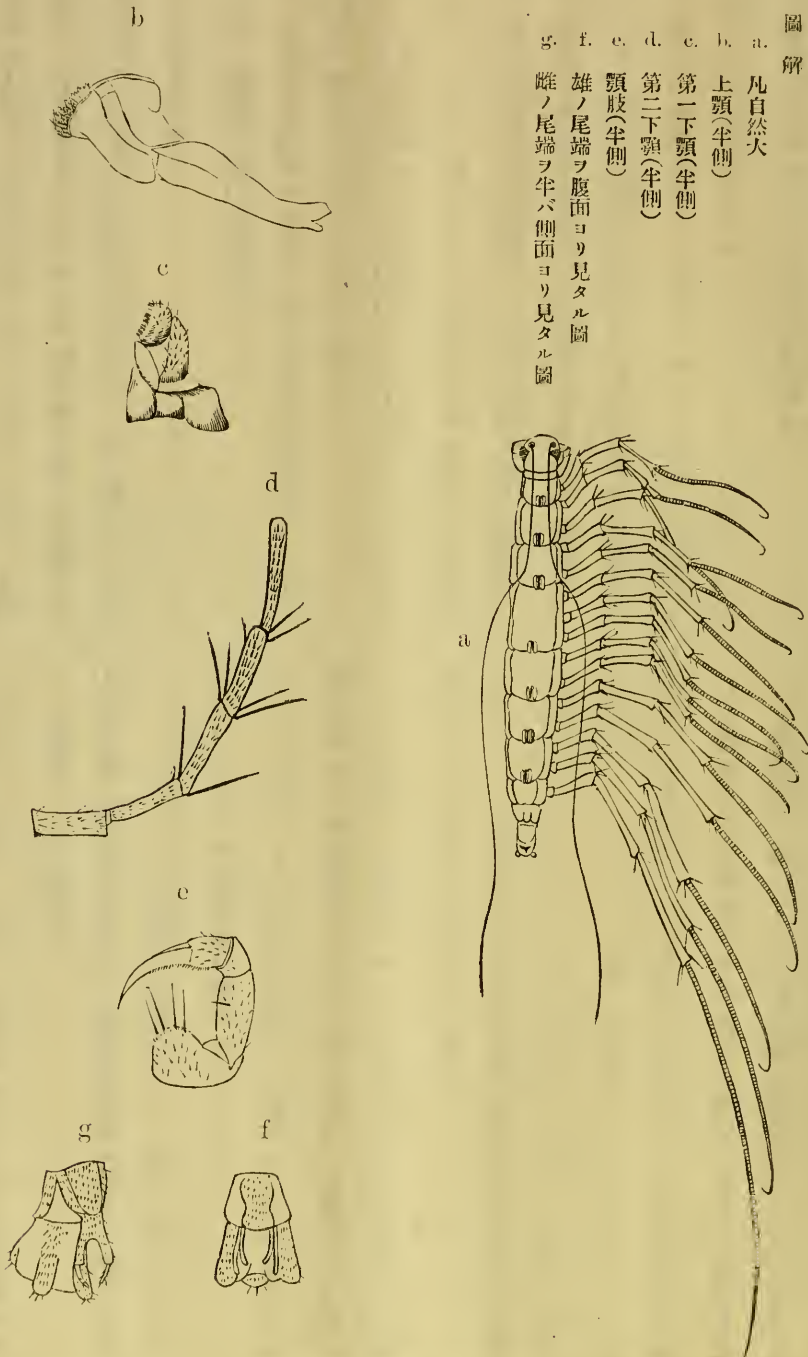
凡ソ記述ニハ名稱ヲ付スル方興味アルヲ以テ假リニ番號ニ代フルニ和名ヲ新製シタルモノ多シ其新製ニ係ルモノモ或ハ本邦支那ノ本草書中ニハ已ニ一定シタル名稱アルヤモ計リ難シト雖モ何分捜索ノ暇ナキニヨル看官倘シ此邊ニ於テ氣付レタル事アラハ幸ニ一言ヲ寄セラレンヿ余ノ希望ニ堪ヘサル處ナリ而シテ余カ此記述ヲナスニ方リ參考ニ供シタルモノハ Packard : Study of Insects, Leunis : Synopsis der Zoologie, Encyclopedia Britanica (9th edition) 等ヲ以テ主ナルモノトス

標品ノ保存ニ就キテハ先ツ七〇％ノ酒精ニ同量ノ水ヲ加ヘ生タル儘其中ニ投シ死スルヲ俟テ七〇％ノ酒精中ニ移シ貯フ尤モ體形ノ屈曲ヲ防カンカタメ厚紙ヲ適宜ノ大サニ切リ其上ニ標品ヲ並ヘ同形ノ厚紙ヲ以テ之ヲ蔽ヒ糸ニテ縦横ニ縛シ置キ一週日ヲ經テ更ニ九〇％ノ酒精ニ浸シ置クトキハ最モ佳良ノ標品ヲ得ヘシ

第七拾壹號目次

第七拾號目次

第一圖



圖解

a. 凡白然大
b. 上顎(半側)
c. 第一下顎(半側)
d. 第二下顎(半側)
e. 顎肢(半側)
f. 雄ノ尾端ヲ腹面ヨリ見タル圖
g. 雌ノ尾端ヲ半バ側面ヨリ見タル圖

今本文ノ記事ニ入ラントスルニ先チ玆ニ一言セサルヘカラサル事アリ抑モ余カ多足類ノ採集ニ從事スルヤ熊本縣尋常師範學校訓導攝津丑彥氏ノ終始同伴セラレ熱心蒐集ヲ扶助セラレタル事ニシテ余カ此記述ヲナシ得ヘキ丈ノ個數ヲ得タルハ全ク同君ノ力ニヨルト云フヘシ氏ハ動植物學ニ頗ル熱心ニシテ余カ少シク遠行セントセシ時ノ如キ必ス午前二時ニハ寓居ヲ訪ワレ為ニ朝飯ヲ喫スルコヲ遺ルヽコ數回ニ至レリ玆ニ謹ンテ同君ノ厚誼ヲ鳴謝ス

一　蜈蚣類 Chilopoda

一環節ニ位スル肢數ハ一對ヨリ多カラス

(一) 蚰蜒族 Scutigeridæ

全身短大、複眼ヲ具ヘ、觸角非常ニ長ク、肢亦細長、背板 (Tergal plate) ノ後緣ニ不對ノ氣孔アリ

蚰蜒 Scutigera sp.

余ハ六月上旬龍田山麓ノ洞中ニ於テ十餘個ヲ採集ス

°°全體　標品十三個中雄虫三、雌虫十個ニシテ雄虫ハ概シテ雌虫ヨリ小ナリ全體長ト觸角ノ長サヲ計リ且其割合ヲ示スコ左ノ如シ(みめヲ以テ單位トス以下傚之)

番號	雌雄	幅	長	觸角 右	觸角 左	觸角ト體長ノ比 右	觸角ト體長ノ比 左
一	♀	七、	四七、	六〇、	七六、	一、二七	一、六一
五	♀	七、五	五三、	七七、	七七、	一、四〇	一、四〇
九	♀	八、	五一、	—	—	—	—
一三	♂	四、五	三二、	五九、	五八、	一、八四	一、八一
二	♀	七、	四九、	七八、五	七五、	一、六〇	一、五三
六	♀	七、五	五九、五	八八、〇	—	一、四七	—
一〇	♀	六、五	四四、五	七四、	—	一、六六	—
三	♀	七、	四六、	—	七一、五	—	一、五五
七	♀	七、	五二、	七四、	七四、	一、四二	一、四二
一一	♂	六、五	四二、五	—	—	—	—
四	♀	七、	五一、	—	—	—	—
八	♀	七、	五〇、	—	—	—	—
一二	♂	四、五	三二、	—	—	—	—

第二圖

圖解

a. 凡ソ $\frac{6}{5}$

b. 頭部ノ形單眼ノ排置及觸角ノ三節ヲ示ス

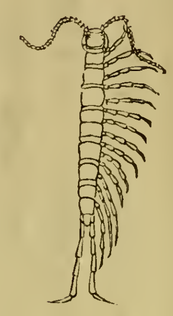
c. 額及上唇

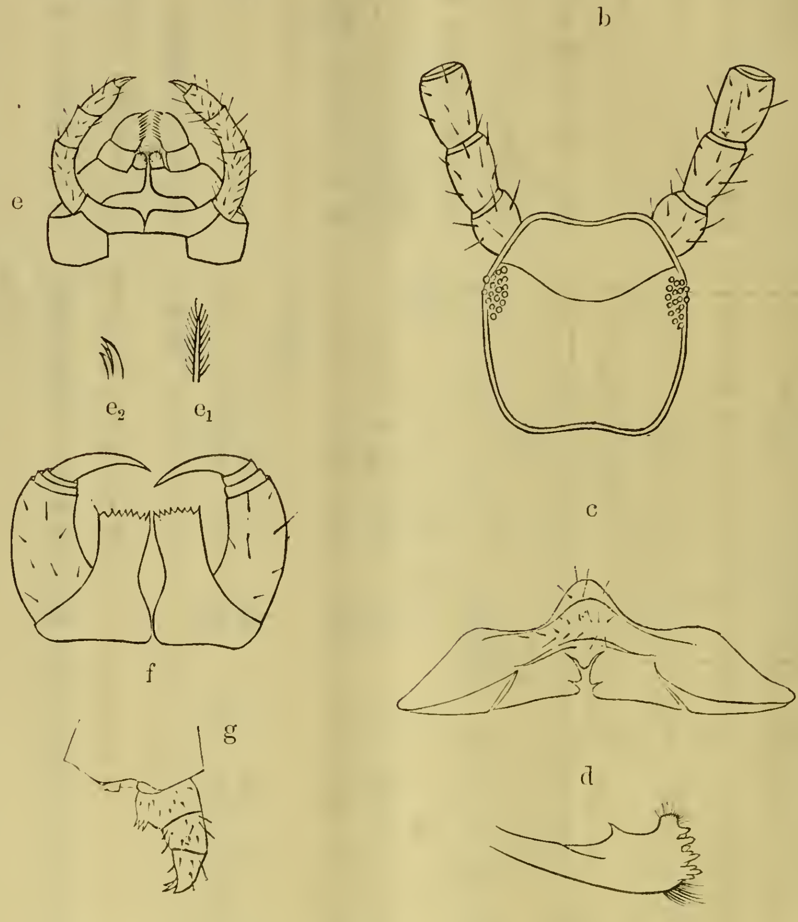
d. 上顎ノ左半

e. 第一第二下顎 e_1ノ第一下顎外葉末節ノ內緣ニ位スル一個ノ毛 e_2第二下顎ノ觸鬚末端ノ牙狀突起

f. 顎肢

g. 第十七節ノ後端ニ雌性付部





頭部　觸角ハ前表ニ示ス如ク體長ヨリモ長ク無數ノ小環節ヨリ成ルト云ヘ𪜈尚三大節ニ分ツヲ得ヘシ其第一大節ハ根基ヨリ十二乃至二十一みめノ處ニ畢リ第二大節ハ二十九乃至五二、五みめ（根基ヨリ算ス）ニ達ス其大サハ末端ニ向テ漸ク狹小ス

眼ハ大形ノ複眼一双ヨリ成ル

口器ハ上唇、上顎、第一下顎、第二下顎及ヒ顎肢ヨリ成ル第二下顎ノ觸手ハ頗ル長シ（第一圖d）

本體　ハ十八環節ヨリ成ル背面ニハ背板 (Tergal plate) 十一枚アリ第一ハ短クシテ半ハ顎肢ヲ蔽ヒ第二ハ第二環節ヲ、第三ハ第三第四環節ヲ、第四ハ第五第六環節ヲ、第五ハ第七第八第九環節ヲ、第六ハ第十第十一環節ヲ、第七ハ第十二第十三環節ヲ、第八ハ第十四第十五環節ヲ、第九ハ第十六環節ヲ蔽ヘリ第十ハ極メテ狹隘淡色柔軟ニシテ第十一ハ寶珠形ヲナス

側面ハ膜質ノ側弓 Pleurite 前後相連續ス

腹面ハ第一及第十八環節ヲ除キミナ一枚ノ堅キ板ヲナス（胸弓 Sternite）但シ第一環節ニテハ顎肢ノ基節腹面ニ於テ左右ヨリ接着シテ殆ント餘地ヲ遺サス第十八環節ニ於テハ膜質ニシテ淡色ナリ

氣孔ハ第二乃至第八背板ノ後緣正中線ニ各々一個ノ裂孔ヲナシテ存ス之ヲ環節ニ配當スル𪜈ハ第二、四、六、九、十一、十三、十五環節ニ位スルモノトス

肢ハ十五双アリテ第二乃至第十六環節ニ各々一双ヲ具ヘ第一双ヨリ漸ク後方ニ至ルニ従テ長大シ最後對ハ全體ノ一、三九倍ヨリ最長ノモノハ二倍己上ニ達ス各肢ハ六環節ヨリナリ長サノ割合ハ左ノ如シ

	基節	第二節	第三節	第四節	第五節	第六節
第三双肢	二	、二	五、〇	六、六	七、五	一四、三
第十三双肢	三	、四	六、五	一一、〇	一七、〇	二一、五

末双ヲ除キ其他ノ肢ハ基節ニ一棘ヲ具ヘ第三四節ハ不整ナル六稜ヲ有シ稜緣ニハ小齒密ニ列生シ各々三棘ヲ具ユレ𪜈其位置ハ同シカラス第五節ハ五稜ヲナシ叉三棘ヲ生シ第六節ハ無數ノ小環節ニ分タレ其末端ニ一爪ヲ具フ末

	番號	左右	節數	長サ	體長トノ比較
	七	右	二二	七、〇〇	四六、六
	七	左	二〇	七、二〇	四八、〇
	一一	右	二〇	六、一〇	—
	一一	左	二一	五、九〇	—
	四	右	二〇	九、二〇	四六、四
	四	左	二〇	九、〇〇	四五、四
	八	右	二〇	八、二〇	五五、四
	八	左	二一	八、二〇	四二、八
	一二	右	二〇	七、九〇	—
	一二	左	二四	八、三〇	—
♂	一	右	二一	八、五〇	四五、九
♂	一	左	一九	八、四〇	四五、四
♂	五	右	八折	—	—
♂	五	左	二四	五、八〇	四一、四
♂	九	右	二一	四、二〇	三八、一
♂	九	左	二〇	四、五〇	四〇、九
♂	二	右	二〇	九、〇〇	四七、三
♂	二	左	一一折	—	—
♂	六	右	一九	五、五〇	三二、三
♂	六	左	一二	三、五〇	二〇、五
♂	一〇	右	一六折	四、〇〇	三四、七
♂	一〇	左	二二	四、二〇	三六、五
♂	三	右	二〇	八、二〇	四三、一
♂	三	左	二〇	八、二〇	四三、一
♂	七	右	二〇	八、三五	五一、五
♂	七	左	二一	八、二五	五〇、九
♂	四	右	二〇	八、四〇	四九、四
♂	四	左	二〇	八、五〇	五〇、〇
♂	八	右	二〇	五、九〇	五一、三
♂	八	左	二〇	五、九〇	五一、三

觸角ノ形ハ鞭狀ニシテ各節長形末端ハ底端ヨリモ稍々大ナリ、全部微毛ヲ被ムリ最末ノ一節ハ最モ長クシテ前位ノ節ノ二倍ニ達ス觸角ノ節數ハ最多二十四最少十七ナルモ二十ノモノ最モ多キヲ以テ二十ヲ常數トス其體長トノ比例ハ百分ノ四十ヨリ五十ノ間ニ居ルモノ最モ多シトス

眼、ハ單眼ノ集合シタルモノヨリ成ルれんずニテハ其數ヲ計フルヿ難キヲ以テ眼叢ノ周圍ヲ切リ拔キテ顯微鏡下ニ照シタルニ其數一定セス十八個ヨリ廿二個マテヲ算セリ（六個ノ標品ニ就キテ）就中二十個ノモノヲ最モ多シトス（第二圖b）ハ單眼十八個ノモノヲ摸寫セリ）其排列法ハ四個ノ平行シタル弧線ヲナス

口部、ハ上唇、上顎、第一下顎、第二下顎、顎肢ヨリ成リ上唇口ハ中央凹ミ凹底ニ一齒左右ニ二齒アリ今之ヲ符號ニテ示スキハ 2|1|2 トナル上顎ノ內緣ハ大齒四個ヲ具ヘ第一下顎外葉ノ末節內緣ニ位スル毛樣體ハ更ニ微毛ヲ密生セリ第二下顎ノ觸鬚ハ三個ノ牙狀突起ヲ以テ終レリ顎肢ハ其基節ニ八齒ヲ有ス

本體、ハ十八環節ヨリ成リ背面ニハ第一ヨリ第十六環節ニ至ルマテ各一個ノ背板ヲ被ル其大小ノ排置左ノ如シ（前位ノモノヲ次位ノモノニ比シテ大小ヲ定ム）

環節ノ番號	一	二	三	四	五	六	七	八	九
背板ノ大小	小	大	小	大	小	大	小	小	大

環節ノ番號	一〇	一一	一二	一三	一四	一五	一六
背板ノ大小	小	大	小	大	小	大	小

双ニ於テハ第三節ニ二棘第五節ニ二棘ヲ具ヘ尚六稜ヲ有ス而シテ末節ハ爪ヲ缺ケリ

生殖器付部ハ第十七環節ニ存ス雌ニアッテハ叉分シタル一突起ヲナシ雄ニアッテ二双ノ突起ヲナス（第一fハ雄性付部(appendage) gハ雌性付部）生殖輪管ハ第十七環節ノ後端ニ開ク

肛門ハ末環節ノ後端ニ開孔ス

以上ノ形質中全體ノ短キ事、大ナル複眼ヲ具ウルヿ、觸角細長ニシテ末端漸ク狹小スルヿ、第二下顎ノ觸鬚四節ヨリ成ルヿ、七枚ノ背板ノ後縁正中線ニ不對ノ氣孔ヲ有スルヿ、十五双ノ纖細ナル肢ヲ有スルヿ、肢ノ末節ハ細小ナル環節ニ分ルヽヿ、最後双ノ肢ハ全體ヨリ長キヿ等ノ徴候ニヨッテ之ヲ Scutigera 屬ニ收ム

（二）一寸むかで族 Lithobiidae

全身短小、複眼ヲ有セズ、觸角ハ全體ヨリ長カラズ、氣孔ハ側弓ニ在リテ有對ナリ、肢數十五双アリ

(1) 一寸むかで Lithobius sp.（第二圖a）

本年四月已來各地ニ於テ之ヲ獲タリ全身帶紅褐色ナルヲ常トス

全體 短クシテ幅ハ割合ニ廣シ今廿二個ノ標品ニ就テ其長サヲ計ルトキハ左ノ如シ

雌虫

一九、八 二個、一九、〇 二個、一八、五 一個、一五、九 一個

一五、五 一個、一五、〇 二個、一四、八 一個、一四、三 一個

雄虫

一九、〇 二個、一八、五 一個、一七、〇 二個、一六、八 一個

一六、二 一個、一四、〇 一個、一一、五 二個、一一、〇 一個

頭部 少シク長シ（第二圖b）

觸角 廿三個ノ標品ニ就テ其環節數、長サヲ計リ更ニ體長百ニ對スル觸角ノ長サヲ算シ表出スルヿ左ノ如シ

	番號	右左	節數	長サ	體長トノ比較
♀	一	右	二〇	八、五〇	四四、二
		左	二二	八、五〇	四四、二
	五	右	二〇	七、八〇	四二、一
		左	二〇	七、九〇	四二、七
	九	右	二一	七、二〇	四二、八
		左	二〇	七、二〇	四二、八
	一三	右	二三	六、八〇	—
		左	二二	七、〇〇	—
	二	右	二二	八、〇〇	五〇、〇
		左	一七折	—	—
	六	右	一七	七、六〇	三八、三
		左	二一	九、五〇	四七、九
	一〇	右	二三	七、五〇	—
		左	二〇	七、九〇	—
	三	右	二一	九、五〇	四六、四
		左	一九	九、五〇	四五、四

ニ此点ニ拘泥セズシテ Lithobius 屬ニ收ム又同氏ノ記載シタル三種トハ異ナル点多キヲ以テ他日良好ノ參考書ヲ得タル後種名ヲ報道スベシ

(2) 小一寸むかで L. sp.

金峯山、三ノ嶽、龍田山、熊本市ノ内何レノ産ナルヤ詳ナラス又確ニ一種ト確定スル價値アルヤ否ヤハ明言シ難シト云ヘ𪜈姑ク一種トシテ玆ニ記載スルヿトセリ標品ハ六個ヲ得タリ

°°全體　色澤共ニ黑頭一寸むかでニ似タリ今體長ヲ計ルニ

番號	一	二	三	四	五	六
體長	一四、五	一〇、八	一一、七	八、〇	一一、〇	九、三

°°頭部　觸角ノ節數、長サ及體長トノ比左ノ如シ

番號	右左	節數	長サ	體長トノ比
一	右	二〇	六、五	四四、八
	左	一九	六、五	四四、八
二	右	一四、折	—	—
	左	二〇、	四、二	三八、八
三	右	一八	四、四	三七、六
	左	一九	四、六	三八、七
四	右	二〇	四、〇	五〇、〇
	左	二〇	四、一	五〇、一
五	右	二〇	五、二	四七、二
	左	二〇	五、二	四七、二
六	右	二〇	五、〇	五三、七
	左	二〇	五、〇	五三、七

單眼ハ十三乃至一五アリ

口部ハ顎肢ノ基節ニ六七個ノ齒ヲ有スルヲ以テ前種ト異ナレリ

°°本體　ノ環節數、背板ノ排置ハ前種ニ同シ

肢ハ第一對ヨリ第六對マデハ各六節第七對以後ハ末節二分シ第四第五ノ節末ニハ腹面ニ一大棘ヲ具フ最後四双肢ノ基節ニアル皮腺ノ外孔ハ二列以上ヲナシ孔數四個ヨリハ多シト云ヘ𪜈前種ヨリハ少ナシ

(3) 黑頭一寸むかで L. sp.

余ハ薊山近傍及金峯山、三ノ嶽ニ於テ凡ソ十個ヲ得タリ體色ハ粗一寸むかでニ似ルト雖モ稍淡黃色ヲ帶ブ頭部ハ本體ヨリモ殊ニ濃褐色ヲ呈ス故ニ黑頭ノ名ヲ付セリ今四個ノ標品ニ就テ體長ヲ計ルトキハ

側弓ハ體ノ側面ニ於テ連續シタル膜ヲナセリ

胸弓ハ第一環節ヨリ第十六環節ニ至ルマテ各々一枚ノ板ヲナシ微ニ三縱溝ヲ有セリ

氣孔ハ六双アリテ第四、第六、第九、第十一、第十三、及第十五環節ノ側弓ニ開ケリ

肢ハ七節ヨリ成ルガ如シコレ第六節ノ分離シテ二節ヲナスニヨル基節ノ次ニ位スルモノ最モ短小ニシテ見遺シ易シ全肢疏毛ヲ生シ其基節ト第六、第七節ノ外ハ往々棘ヲ有スレ𪜈其數ハ同シカラズ爪ハ末節ニ一個ヲ有ス凡ソ肢ハ前方ヨリ後方ニ至ルニ從ヒ漸ク大サヲ增シ最後ノ一双ハ最モ長シ今體長ト最後双肢ノ割合ヲ示スヿ左ノ如シ

番號	雌雄	全長	肢長	全體ト肢ノ比
一	♀	二四、二	一〇、五	四三、三
二	♀	二〇、〇	八、八	四四、〇
三	♀	一六、五	七、八	四〇、七
四	♂	一八、〇	九、〇	五〇、〇
五	♂	一五、四	七、七	五〇、〇
六	♂	一六、三	七、五	四六、〇
七	♂	一二、六	五、三	四二、六

（備考＝全體ト肢ノ比ハ全體ヲ百トシテ改算シタルモノナリ）

最後四双ノ肢ハ其基節ニ於テ凹處ヲ有シ數多ノ皮腺玆ニ開口ス

雌雄ノ別ハ第十七環節ノ腹面後緣ニ第二圖gニ示ス如キ三節ヨリ成ル付部ヲ有スルモノヲ以テ雌トス雄ニハ顯著ナル付部ヲ見ズ

肛門ハ末節即チ第十八環節ノ後端ニ開ク

ろいにす氏著 Synopsis der Zoologie ニ Lithobius 屬ノ徵候ヲ定ムルヿ左ノ如シ

「兩側ニ二乃至四十個ノ單眼ヲ有シ、上唇ハ中央ノ凹ミニ三齒アリ、而シテ次ノ三種ハ最後四双ノ肢ハ其基節ニ皮腺ヲ開ク」

本種ハ上唇ノ齒數ハろいにす氏ノ所說ト異ナレ𪜈五齒中後方一双ノモノハ或ハ凹ミノ側緣ト見タルヤ計リ難シ故

單眼ハ之ヲ有スルモ其數詳ナラス
口部ノ顎肢基節ニハ二歯アルコ前種ノ如シ

(5) 褐色一寸むかで

余ハ本種ノ標品六個ヲ得タリ外形一見黒頭一寸むかでニ似タリト云ヘモ觸角ノ環節多キト單眼ノ群ナキトヲ以テ容易ニ前四種ト區別スベシ

全躰 六個ノ標品ニ就テ體長ヲ計ルトキハ

番號	一	二	三	四	五	六
長サ	一七、〇	九、八	二五、五	一五、〇	一八、〇	一二、八

頭部 觸角ノ節數、長サ、體長トノ比ハ左ノ如シ

番號		節數	長サ	體長トノ比
一	右	三七折	—	—
	左	四二	一〇、二	六〇、〇
二	右	二三折	—	—
	左	三四	七、七	七八、五
三	右	五〇、	一六、〇	六二、七
	左	折	—	—
四	右	四三	一二、二	八一、三
	左	四四	一二、〇	八〇、〇
五	右	四七	一一、五	六三、八
	左	四八	一三、〇	七二、二
六	右	三五	七、〇	五四、六
	左	一八折	—	—

眼ハ頭部ニ於テ別ニ隆起シタル部ヲナサス唯其位置ニ於テきちん質透明トナリ下層ノ色ヲ透視スヘキノミ恐ラクハ眼點ナラン尚ホ後日ノ調査ヲ待ツテ説ク處アルヘシ

口部ハ上唇ノ凹底ニ一歯アルノミ故ニ 0./.0. ノ符號ヲ付ス上顎、兩下顎ハ格別ノ差異ナシ顎肢ハ基節ニ稍々小ナル歯六乃至八アリ

本體 環節數、背板ノ排置氣孔ノ位置前諸種ニ同シ

肢ハ其數ニ於テハ前諸種ニ異ナラス第一双ヨリ第十一双マテヲ檢スルニ各肢六節ニシテ第六節ハ六乃至十ノ小節ニ細別セラル最後四双肢(十二乃至十五双)ノ基節ニハ五六個ノ不規則ナル裂狀口アリテ一行ニ列ス爪ハ副爪二アリ

按スルニ本種ハ眼、上唇ノ歯數ニ於テ Lithobius 屬ト異ナリろいにす氏ハ一寸むかで族ニ二屬アルコヲ説キタルモ Lithobius 屬ノミ其徴候ヲ記載セリ故ニ本種ノ所屬明ナラサレモ前四種トハ異屬ナリトス

番號	一、	二、	三、	四、
體長	一二、五	一二、〇	一四、三	一一、五

頭部　觸角ハ四個ノ標品ニ就テ節數、長サヲ計リ體長ニ比スル𪜊ハ左ノ如シ

番號		節數	長サ	體長トノ比
一	右	二〇	五、一	四〇、〇
	左	二〇	五、一	四〇、〇
二	右	二〇	五、二	四三、〇
	左	二〇	五、四	四五、〇
三	右	二〇	五、五	三八、〇
	左	一九	五、二	三六、〇
四	右	一九	三、二	二八、〇
	左	一八	三、二	二八、〇

其他五個ノ標品ニ付テ觸角ノ節數ヲ計ルニ十本ノ觸角中八本ハミナ二十節ヲ有シ二本ハ十九節ナリ而シテ十九節ノモノハミナ末節ヲ缺クコレ採集ノ際ニ折レタルナラン觸角ノ節ハ長クシテ毛ヲ被ムリ末節ハ殊ニ長シ

單眼ハ五乃至七個ヲ有ス

口部ハ顎肢ノ基節ニ二個ノ歯ヲ有スルヲ以テ一寸むかでト異リトス

本體　環節數、背板ノ排置、氣孔ノ位置、雌雄ノ別等一寸むかでニ同ジ

肢數亦タ一寸むかでニ同シケレ𪜈第一對ヨリ第十三對ニ至ルマテハ六節ヨリ成ル尤モ第六對以後ハ其末節漸ク二分セントスルノ傾向アレ𪜈第十四、第十五對ノ外ハ判然分離セス、其第三節ヨリ先キハ各節ノ末端ニ大棘一個宛アリ爪ハ稍小ナル副爪一個ヲ有ス最後四双肢ノ基節ニアル皮腺ノ外孔ハ四乃至六個アリテ一列ニ並ベリ

(4) 薊一寸むかで L. sp.

本種ハ薊山近傍ニテ僅ニ二個ヲ得タリ故ニ未タ調査不充分ナレ𪜈姑ラク概略ヲ記シテ他日ノ詳察ヲ待ツ

體長ハ二個中一個ハ斷切シテ知ルニ由ナシ他ノ一個ハ九、三ナリ

頭部　觸角ノ節數、長サ、體長トノ比ハ左ノ如シ

番號		節數	長サ	體長トノ比
一	右	二五	四、〇	四三、〇
	左	二四	四、〇	四三、〇
二	右	二八	三、八	欠
	左	二九	二、九	

一寸むかで族中諸種檢索表

一寸むかで族

- 單眼ハ頭部ノ兩側ニ各々二個以上アリテ群ヲナス
  上唇ノ凹ミニハ三個以上ノ齒アリ……(Lithobius) 第一屬
  - 觸角ノ節數通常二〇（一七—二四）、全體トノ比ハ平均百分ノ四三
    單眼一八—二三
    顎肢ノ基節ニ八齒アリ……一寸むかで
  - 觸角ノ節數通常二〇（一八—二〇）、全體トノ比ハ百分ノ三七、六—五三、七、單眼一三—一五
    顎肢ノ基節ニ六七齒アリ……小一寸むかで
  - 觸角節數通常二〇（一八—二〇）、全體トノ比ハ百分ノ二八—四五單眼五—七
    顎肢ノ基節ニ二齒アリ……黑頭一寸むかで
  - 觸角ノ節數二四—二九……蒴一寸むかで
- 單眼ハ群ヲナサズ唯其位置ニ一大眼點ノ如キモノアリ
  上唇ノ凹ミニ一齒アリ……第二屬
  - 體褐色、上唇凹處ノ側緣平坦
    肢ノ第六節ハ數多（六—一〇）ノ小節ニ分タル……褐色一寸むかで
  - 體淡色、酒精ニ浸スキハ白色ニシテ往々紫暈ヲ帶ブ
    上唇凹處ノ側緣ニハ僅ニ缺刻アリ
    肢ノ第六節ハ前種ヨリモ小數ノ小節ニ分タル……淡色一寸むかで

●ハマクリムシに就て

名和靖

ハマクリムシの稻葉を卷縮食害するとは年々多少之れあるも本年の如く區域廣く被害甚しきは恐く之れ勿らん實に其損害の鴻大なる意想外に出るならん余は此の一大害虫に就て聊か記述せんと欲す

分類幷に名稱　此の虫は鱗翅類(Lepidoptera) 蝶類(Rhopalocera) キマダラセセリ科 (Hesperidae) ハナセセリ屬(Pamphila) のハナセセリ (P. pellucida, Murr.) 及びイチモヂセセリ (P. guttata, Brem.) の二種を混淆せり當時羽化するものを見るに美濃飛彈兩國に生ずる種の大部分はイチモヂセセリに屬せり而して幼虫の名稱は苞虫、葉卷

(6) 薄色一寸むかで

葯山近傍ニ於テ標品五個ヲ得タリ前種ト大差ナケレ𪜈全體柔軟ナルコト、體色薄クシテ往々紫暈ヲ呈シ、上唇凹處ノ兩側僅ニ缺刻アルト肢ノ第六節ハ前種ヨリモ小數ニ分裂スルコトヲ以テ玆ニ別種トスレ𪜈後來ノ採集ニヨツテハ前種ノ一變種トスヘキヤモ計リ難シ

°°全體　ノ長サハ左ノ如シ

番號	一	二	三	四	五
長サ	一五、六	一六、〇	二〇、五	一七、〇	一三、七

°°頭部　觸角ノ節數、長サ、體長トノ比ハ左ノ如シ

番號		節數	長サ	體長トノ比
一	右	四五	一三、五	八六、五
	左	三一折	九、〇	—
二	右	三八折	九、三	—
	左	四〇	一〇、〇	六二、五
三	右	折	—	—
	左	四二	一一、三	五五、一
四	右	三二折	九、二	—
	左	四三	一三、〇	七六、四
五	右	二五、折	五、五	—
	左	四四	九、五	六八、六

眼ハ前種ニ同シ

口部ハ上唇ノ凹ミノ兩側ニ僅ニ缺刻アリ其他格段ナル差異ヲ見ズ

°°本體　環節數、背板排置共ニ前種ニ同シ

肢ノ双數、環節前種ニ同シケレ𪜈第六節ハ前種ヨリモ小節ノ數少シ最後四双ノ基節ニ位スル腺孔ハ前種ニ同シ

按スルニ本種ハ眼點、上唇ノ形ニヨリ前種ト同屬ニ收ムベシ又順序ハ本種ト前種トヲ轉倒スルヲ以テ適當ナリト思ヘ𪜈最初調査セシ順序ニヨリテ玆ニ記載シタリ

+七月十八日	—	一
八月五日	—	一
八月十日	—	一
八月廿五日	一	—
九月二日	三	三
九月三日	一	—
九月四日	五	四
明治廿七年		
六月廿一日	一雄	一雌
七月四日	—	一
×七月十日	二	一
七月十三日	—	二
七月四日	一	—

表中(+)符あるものは伊吹山にして(×)符は美濃國方縣郡黒野村なり(÷)符は同國大野郡谷汲山にして他は悉く岐阜地にて採集す

上の表を見るに採集の早きものは六月九日にして遲きは十一月に及べり其間大抵連續羽化し居るを知るに足れり是れ悉く同一時に變化せざる證なり然れども稻田に被害の現るゝは七月中旬頃にして八月初旬其害尤も甚しく夫より多く蛹に化し凡そ一周間を經て漸次羽化して八月下旬に到れば殆んど蛹を見るとなし此の成虫（イチモヂセセリ）を解剖し見るに饅頭形の綠色なる卵子七八十粒宛を保てり然るに此の卵子を何れの植物に產附するやの點に到りては未だ經驗なければ從ひて冬季を經過するに何れの形狀（卵、幼虫、蛹、及び成虫を云ふ）を以するや說明すると能はず然るに玆に飛彈國に於ては七月の始めより非常に成虫稻田に現るゝを以て村民總出にて驅除するを常とせり此の際稻苗は本田に移殖されたる後なるも未だ少しも被害の景況更になければ本年の稻葉にて生育されざる確證なり是等の事實より考ふる時は或は當時羽化するものは晩稻或は路傍、山邊等の自然生禾本科に產卵、孵化して多少生育の後幼虫幷に蛹にて越冬するものなるやも計り難からん果して然らば明年の暖氣を俟て蛹は直に羽化し幼虫は蛹と成り後ち羽化して四方より稻田に飛揚し來るものならん

性質幷に被害の景況　鐵鋼を張りたる飼養箱中に稻等の生植物を入れハマクリムシの老成したるものを養ひ置けば僅にして蛹に成り八日目に羽化するも未だ卵の成熟せざる前に於て即ち羽化後凡そ四日目位にて悉く斃死する

虫、ハマクリムシ、カジ(美濃)及びコウジユウ(飛彈)等其他種々の名稱あり

二種區別の要點　成虫即ち親虫の大さハナセセリは翅を伸る時は凡そ一寸二分にしてイチモヂセセリは凡り一寸一分なり然れども共に發生の塲所等に依りて多少大さに大小あり其色は二種共に帶黄褐色にして前翅後翅共に半透明の白色點數個宛あり然るに二種區別の要點は後翅の中央にある四個の白色點是なり即ちハナセセリは∴四個互に高低あるもイチモヂセセリは····一文字狀に並列するを以て余は過る年此の名稱を與へたり但し苞虫圖解に示すものは全くハナセセリなり

發生の區域　ハマクリムシは本邦に廣く發生す然るに本年は西兵庫縣を始め東北福嶋縣に到るの間に於て特に多く發生せり其他大分縣等にも發生し居る由なり

經過　此の虫の經過は未だ詳かならざれども一年二回の發生あるとは疑ひなし今次に余の採集標本に就て調査したる結果を表示せん

ハナセセリ採集の年月日幷に頭數雌雄

年月日	雌	雄
明治廿五年		
七月十日	二	一
十一月	—	一
明治廿六年		
六月廿五日	二	—
＋九月廿一日	二	—
明治廿七年		
六月九日	一	—
六月十五日	—	二
六月十六日	一	一
六月廿日	三	—
六月廿一日	二	一
×六月廿三日	三	二
六月廿四日	二	三
六月廿五日	—	一
六月廿六日	—	一
六月廿八日	一	四
∴六月廿九日	三	一四
七月一日	一	五
七月三日	—	一
七月四日	一	三

イチモヂセセリ採集の年月日幷に頭數雌雄

年月日	雌	雄
明治廿六年		
六月廿三日	一	—
六月三十日	一	三
七月五日	—	一
七月七日	一	—
×七月十一日	—	一

方より食盡するを以て只中央線のみを殘して恰も薗田を見るが如し其害の甚しき言語に盡し難し現に美濃國惠那郡地方にてはハマクリムシ三割と云ふ言葉あり是れ該虫の生する時は收穫に三割の損耗ありと云ふにあり

驅除豫防法　今玆に飛驒國に實行さるゝ驅除の方法を左に掲載す

大野吉城兩郡に於てハマクリムシの驅除の實施を爲すに當り豫め期日を定め發生地の作人に通知し一般同日間に一村又は一區限り之を行ふを常とす而して當日には老幼男女の別なく他事を擲ち擧て自他作地の區別なく之に從事す（最初は各自の作地より着手す）其法はハマクリムシは手にて捕ふるあり或は捕器（製法稻扱きに似て形體小なるもの但し串は竹にて製す）を用ひ稻葉を梳り之を捕ふるあり又蝶は長三尺許りの細き棒の先きに方四寸許りの板を打ち付けたるものを兩手に各一個宛を持ち稻草或は畦畔等の雜草に殘り居るを見れば之を挾み擊ちて殺すべし又長四尺許の竿の先きに木綿等にて製したる小袋を付し之を持ちて掬ひ捕ふ其捕獲したる害虫は日毎に各自其地の區長に實物を添へ其數を屆け出さしむ區長は之を調査し其數を帳簿に記載し實物は或は埋沒し或は燒き棄しむ區長が此調査を爲すものは各自の勤怠を監査獎勵すると或は報酬を與ふる塲合若くは之を買ひ上るときの材料に供するなり斯の如く從來の習慣に依り土地人民は能く協同一致して之が驅除に從事するを常とす

廿三年に於てハマクリムシ及び蝶を捕獲したる數大凡り左の如し

丹生川村	蟲	四三、九一八疋	蝶	六、五七八羽
大名田村	仝	五六五、一六四	仝	一四四、七六六
清見村	仝	一二三、六七八	仝	一三、五九二
上枝村	仝	三二九、五八三	仝	九八、六四七
宮村	仝	八六、三四七	仝	三、八五二
國府村	仝	三八三、九五六	仝	一二五、〇一八
計	仝	一五三二、六四六	仝	三九二、四九三

又廿四年に於ては左の如し

を以て其後の變化を知ると能はず故に適當に飼養するには餘程廣き飼養箱を用ふるにあらざれば好結果を得ると能はざるべし而して此の蝶は極めて活潑にして遠方に飛揚し各種の花に集まると尤も夥し此の際後方より二指を以て翅を捕ふるを實に容易にして一手能く四五頭を得るとあり、ハマクリムシは山邊陰地の通風惡き稻田に發生すると少く寧ろ開濶の場所に發生多し故に多くの農家はハマクリムシの發生地は年々同一にして必ず風道に從ふて發生すと云へり是れ空氣の流通とハマクリムシの發生に關係ある證なり余去る明治廿三年八月廿三日午前美濃國安八郡大藪村より同國下石津郡高須町へ旅行の際長良川と伊尾川とを連通する大榑川を大藪村より小船に乘りて通過する際今尾町に達する凡そ一里許（一時間餘を費す）其の間川幅凡そ百間餘もありて兩側には大ひなる堤防あり此の際斷へず西風吹き來れり然るに東方よりハナセセリ（當時より考ふれば恐くイチモヂセセリならん）の水上僅か一尺許を隔てゝ西風に向ひ速に飛行するもの其數幾千萬なるを知らず能々注意するに東方の稻田より堤防を越へ川を渡りて再び堤防を越へて悉く西方の稻田に向ひて飛揚し行きたるを見たり然れども如何なる所に止まる哉を知らざるは遺憾なり而して川の方向に由り或は直角に或は斜角に川を横切り西方の風に向ひて少しも其方向を誤るとなし其飛行するや群飛するとなく多くの間を隔つるも船中より水上を透し見る時は其夥多なるを知れり

上の實驗に由りて農家の言を證するに風上より逐り來る所の稻の臭氣を尋ねて風上に向ひ群飛せしや明かなり是れ一方に食物の減少するより一方に良食物の存するあるを知りて他に轉ずるは該蟲に限らざるなり其例證は他に澤山あるも玆には是を省略す

ハマクリムシの稻葉を互に纒ひ合すと多き時は一方の稻葉を持ち引き動すに滿田悉く振搖するに到るとあり此の害は出穗の際其穗を攪亂せしめて大ひなる害を來さしむるにあり又多く生ずる時は葉を纒ふのみならず其葉の兩

以上は飛彈國に行はるゝ所の驅除法の實況にして比較的驅除其法を得たるも未だ完全無缺とは云ふべからず是等害虫を完全に驅除するには先づ充分に昆虫學者をして該虫の性質、經過等を詳細に調査せしめ然る後ち發生區域の農家は屢々會合して充分に該虫の性質等を研究知得の上少しにても其地方に便利適當なる然も經濟となるべき良法を見出して時期に遲れず共同驅除を實行するを以て尤も完全の良法とす加之常に小學校生徒をして害虫の恐るべき且つ驅除の方法を知らしめ置き發生の際は團體を作りて實地に驅除せしむる等は後來容易に着手すべき一大良法なりと考ふ而して是れ迄世間に稱ふる驅除豫防法の多くは兒戯に類するか或は盆栽的驅除法に屬するを以て到底廣き田圃に實行すると能はず假令實行するも收支相償はざるとあり然るに當時二三の良法なきにあらざるも素と驅除其法を得ずして一人或は數人位實行するも其効を奏すると意外に少ければ良法も全く無効に屬すると あり是れ實に共同驅除の行れざるに期するなり假令飛彈國の如く共同驅除の行はるも未だ害虫の性質を詳細研究の後學理を應用したる法方にあらざるを以て勞費多き割合に効果少きや已に明かなる所なり

●やんまノ交尾ニ就キテ

佐々木忠二郎

蜻蛉ノ交尾ハ他蟲類ト大ヒニ異ナルトコロニシテ随分面白キ者ナリ其方法ノ如キハ先輩ノ既ニ調査セシモノ尠カラズシテ其概略ハ諸書ニ見受クルトコロナリ然レトモ其詳細ニ至リテハ未タ之ヲ記載スルモノアルヲ見ズ此頃余ノ庭内池邊ニ毎日數百ノやんまノ飛翔スルモノアリテ余ガ調査ノ材料トハナリタリ

やんまハ好天ナレバ終日池上ニ徘徊シ且雌雄ノ相連ナリテ飛翔スルモノ多シ但シやんまノ最モ多ク飛翔シ餌食ヲ捜索スルハ拂曉ト黄昏トニ在リテ此時ニハ飛翔スルコト日中ヨリ一層迅速ニシテ雌雄ノ連ナリタル者ハ更ニ之ヲ視ルコトナシ

丹生川村	蟲	二七五、七八〇	蝶	四八、四九〇
大名田村	仝	二一一三、五一五	仝	一六五、六九五
清見村	仝	二一五、〇〇〇	仝	三二、六〇〇
上枝村	仝	四二二、八六一	仝	三五、六〇五
宮村	仝	九八、四五六	仝	七六、五四四
國府村	仝	四七七、二六六	仝	四三一、三八〇
川西村	仝	八〇、〇〇〇	仝	四〇、〇〇〇
計	仝	三六八二、八七八	仝	八三〇、三一四

明治廿三年大野、益田、吉城郡に於てハマクリムシ驅除に要せし費用は左の如し

丹生川村	金貳拾三圓五拾三錢七厘
大名田村	金三百五拾五圓貳拾八錢七厘
清見村	金百三拾五圓五拾錢
上枝村	金六拾五圓九拾五錢
宮村	金貳拾圓
國府村	金三百六拾五圓
計	金九百六拾五圓貳拾七錢四厘

此の費額は報酬及び買上に要するものにして害虫發生地區限りの協議より支出するものなれば其賦課徴收の方法に至りては各差異ありと雖も重に作付段別に賦課徴收せり然れども細民等小作人にして其負擔に堪へざるものゝ如きは地主より補助するものなり

又廿四年同郡に於てハマクリムシ驅除の爲に要せし經費は左の如し

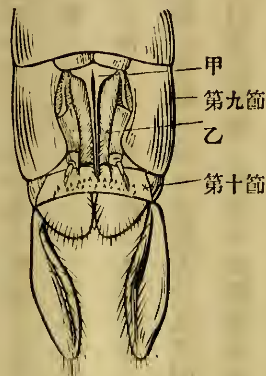
丹生川村	金百四拾三圓九拾三錢九厘
大名田村	金五百六拾七圓五拾五錢
清見村	金貳百拾五圓
上枝村	金九拾壹圓六拾九錢三厘
宮村	金七拾圓
國府村	金三百七拾四圓七拾八錢
川西村	金百貳拾圓
計	金千五百八拾貳圓九拾六錢壹厘

本費は害虫買上けに要せしものにして村費より支出せず發生地區の協議費より支出せり

第一圖



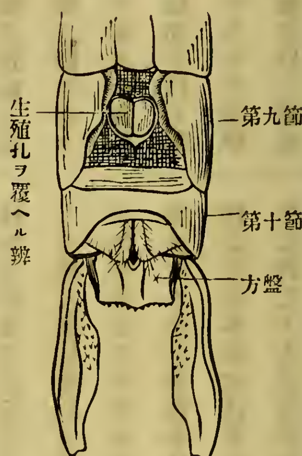
第二圖



第三圖



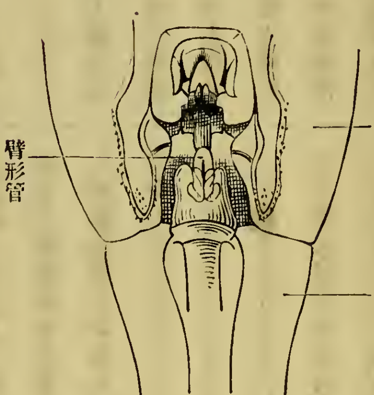
第四圖
腹面



第五圖
背面



第六圖
腹面



第七圖



第八圖
臂形管



やんまハ蜻蛉類中最大美麗ナルモノヽ一種ニシテ雌雄ハ其大サニ於テハ異ナルトコロナシト雖トモ着色、頭部ノ一小部、陰具等ニ於テ異ナルナリ

雌ハ頭、胸両部及ビ腹部ノ第一及ビ第二節ハ鮮緑ニシテ第二節ノ背線ハ栗色ヲ呈シ第三節以下末端ニ至ル迄ハ同シク栗色ヲ帯ビタルモ第三節ノ裏面ハ銀白ナリ四翅ハ透明ナルモ淡黄褐ヲ帯ブルヲ常トシ顱頂部ハ三角形ニシテ其面ニハ二三條ノ横皺ヲ存ジ(第一圖)尚ホ往々顱頂部ノ左右ニ接セル複眼部ニハ小ナル凹ミヲ存ズルアリ腹部ハ十節ヨリ成リ第十節ノ游離縁ノ背部ニハ膜質三角形ノ附器アリテ其腹部ニハ同質同形ノ附器一對ヲ存ジ尚ホ第十節ノ游離縁ノ左右ニハ各々一個ノ平扁ナル紡錘形ノ附器ヲ存シタリ(第二圖)又タ腹部ノ第九節ノ裏面ニハ陰具ヲ存ジ第十節ノ裏面ノ後半ニハ數多ノ細凸起ヲ均列ス第九節ノ裏面ニハ産卵門ヲ開キ甲乙二種ノ附器ニテ圍僥セラル甲ハ二本ノ鎗狀器ヨリナル其形細長クシテ尖リ其尖端ハ下行シ第十節ニ至テ終リ且其側面ニハ逆ニ鋸齒ヲ具フ乙附器ハ甲附器ノ左右ニ在リテ幅廣ク平扁ナリ其末端ニハ二三ノ短粗毛ヲ簇生シ且其側ニハ一本ノ鬚アリテ其尖キニハ數本ノ長粗毛ヲ簇生ス

雄ハ頭胸両部及ビ腹部ノ第一節ノ着色雌蟲ト均一ニシテ敢テ異ナルトコロナキモ腹部ノ第二及第三ノ両節ノ上半ハ鮮藍色ヲ呈シ夫レヨリ以下ノ環節ハ綜テ黒褐ヲ呈シ側面ハ帯緑黄色ヲ呈シタリ四翅ハ透明ニシテ雌蟲ノ如ク淡黄褐ヲ帯ブルコトナク顱頂部ハ三角形ナルモ雌蟲ノ如ク大ナラズシテ其面ニハ横皺ヲ存ズルコトシ(第三圖)腹部ハ十節ヨリナリ第十節ノ背面ニハ堅實ナル方盤アリテ其背面ニハ極メテ丈夫ナル鈎狀凸起ヲ存シ又タ第十節ノ裏面ニハ膜性ノ三角形ノ附器二個アリテ左右ニ均列ス第十節ノ游離縁ノ左右ニハ各々一個ノ平扁紡錘形ノ附器ヲ具ヘ其内縁ニ沿フテハ數多ノ鈎狀凸起ヲ具フ此紡錘形附器ハ雌蟲ヨリハ稍ヤ大ナリトス(第四圖及ビ五圖)第九節ト第十節トヲ連接スル被膜ハ一層廣キガ故ニ右ノ二節ハ著シク屈曲スルコトヲ得ヘシ又タ第九節ノ裏面上半ニハ長

が其意は左の通り。或原因の爲、人類中に種々異つた體質の者が出來て夫等が諸地方に廣がつた塲合には、或體質の者は或氣候の土地に適し、他の體質の者は他の氣候の土地に適すると云ふ事に起こる譯で有る。氣候其他一體に或土地の有樣に適した所の人類は其土地に於て益々繁殖し、適しない人類は追々に跡を絕ち、終には或土地には或體質の者のみが多く生存し、他の土地には他の體質の者のみが多く生存する樣に成る。之が體質の相違と氣候の相違と相伴ふ所以で有る。以上プリッチャアドの言ふ所は自然淘汰の理に適つて居ります。西暦千八百二十六年に於て旣に此點に注意し且つ之を世に公に仕たのは實に賞賛すべき事と申して宜しいでござりませう。人類起源の事に關しては全く創世紀に從つて居ります。第三版に於てもプリッチャアドは第二版と同樣の目的を以て論を立てましたが、講究の方法は最初に生物學上一種なるものは祖先を一にするや否やを考へ、次に人類は生物學上一種なるや否やを考へると云ふ順序に從つたのでございます。諸動物が諸地方に生活して居る事に付いては三つの說を作る事が出來る。其一は有らゆる動物が一地方から起つて追々と諸地方に別かれたと云ふ說、其二は各種の動物が各地に通じて起こり、後に地方地方に由つて適する者が生存し適しない者が絕滅したのであると云ふ說、其三は地方に隨つて其所に適する種類の動物のみが現はれたのであると云ふ說。プリッチャアドは是等三說を批評論辨して第三說が最も誠らしいと斷定致しました。プリッチャアドは創世紀の遵奉者で有り乍ら此點に於ては異說を採つたのでございます。併し此撞着は創世紀は大要の記事を收めたもので、詳細の說明を集めた書では無いとの言葉を以て避けました。各種の動物が各自特別の中心に於て起こつたと云ふ事が信ならば其本源は同一の祖先、恐らくは一對の雌雄で有らうとはプリッチャアドの持論でござります。一種即一祖との事が云へれば、人類の祖先の事を考へるのが易しく成ります。プリッチャアドは左樣云へるものとして、人類の祖先の方に考へを

楕圓ノ凹ミアリ是レ即精液ヲ排出スル生殖孔ニシテ此孔ノ上ニ開閉自在ノ二辨アリ(第四圖)

腹部ノ第二環節ノ裏面ニハ幅廣キ縱溝アリテ其上部及ビ左右ニハ數種ノかいてーん質ノ附器アリテ中央ニハ臂形ニ屈曲セル一管アリ其根部ハ殆ト方形ノかいてーん質ノ嚢ニ連接セリ(第六圖及ビ第八圖)此臂形管ハ第九節ニ存ズル開口ヨリ精液ヲ受ケ次テ其根部ニ連接スル方嚢内ニ貯藏スルモノナルガ如シ雌雄ノやんまノ將ニ交尾セントスル時ハ雄蟲ハ雌蟲ニ向テ飛來リ先ツ其腹部ノ末端ヲ雌蟲ノ頭部ニ接シ第十節ノ末端ニ存スル平扁紡錘形ノ附器ヲ頭部ノ裏面ニ接シテ緊着シ又タ同節ノ背部ニ存スル方盤ヲ以テ顱頂部ニ緊着ス此際雌蟲ハ其腹部ヲ腹面ニ折曲ケ其第九節ニ存ズル陰具ヲ雄蟲ノ腹部ノ第二節ニ存スル臂形ノ屈曲管ニ接シテ之レヨリ精液ヲ受ケ初メテ交尾ヲ全フスやんまハ交尾シ了ルモ猶ホ雄蟲ハ腹部ヲ以テ雌蟲ノ頭部ニ連ナリテ離ルヽコトナク相伴フテ久シク空中ニ飛翔スルモノナリ(第七圖)大約雄蟲ノ腹部ヲ以テ雌蟲ノ頭部ニ連ナルヤ頗ル緊密ニシテ容易ニ離ヽルコトナシ試ミニ雌雄ノやんまヲ捕ヘ來リ手ニテ雄蟲ノ腹部ヲ雌蟲ノ頭部ニ接セシムルモ容易ニ確ト連接セシムルコトヲ得ベシ

●イギリスにて人類學の祖と稱せらるゝプリッチャアドの人類論

(第六十九號の續)　坪井正五郎

プリッチャアドは諸地方住民體質上の相違は元來の相違ではなく、本源の同一樣の者が變化して生じたので有るとは申しましたが、相違の原因に至つては充分なる考説を持つて居ませんでした。フリッチャアドは多くの人々の信じる樣に氣候を以て體質相違の唯一の原因とは認めなかつたのでござりますが、或體質の者が或氣候の土地に住居すると云ふ事實を見て、體質の相違と氣候の相違と相伴ふとの事には注意しました。何の故に相伴ふかとの問ひに對しプリッチャアドは實に立派なる答辨を致しました

の相違の發生したる時間としては短か過ぎると考へたのでござりますが大凡何れ程の年數を以て正しとすべきかとの事は明言して居りません人類の起源はエジプトや印度の傳説に在る樣に古くも有るまい within moderate bounds で有らうとは申しましたが所謂モデレート、バウンヅとは何程の事か解し難うござります。

プリッチャアドは第三版に於て人類と猿類との異同を述べましたが、これは前版には見えなかつた事でござります。

プリッチャアドに從へば人類の猿類と異つて居る主なる点は言語を有する事、火、衣服、武器を用ゐる事、動物を飼養する術を知る事、及び高等なる心理上の働きを有する事等でござります。

これにて第三版所載の大要を述べ終りましたから、次にプリッチャアドの人類學的事業全躰に付いて記さうと思ひます。

（未完）

雜錄

●田舍ノ動物觀察記＝第二

在遠江　増田勇次郎

(2)蝮蛇(Trigonocephalus blomhoffii, Boie.)ノ胎兒

此ノ頃一頭ノ蝮蛇ヲ捕獲セシニ腹部ノ偉大ナルヲ見テ其雌蛇ニシテ胎兒ヲ有スルモノナルヿヲ知リ直チニ解剖セシニ果シテ五個ノ胎兒ヲ得タリ此ノ胎兒ハ各々一薄膜嚢中ニ卷曲シテ盤居シ一個ノ黄色物體ヲ抱ク是レ胎兒ノ營養ニ供スル物質ナル可シ各胚嚢（胎兒ノ入リタル）ハ細短ナル筋ニテ連聯セラル、ヿ恰モ總狀的ニ排置セラレタル果實ノ如シ嚢ノ大キサ小サキ雞卵大ニシテ幼兒ノ長サ五寸強全身完備スルモ眼ハ尚ホ朦朧タルガ如シ母蛇ノ極メテ遲鈍ナル運動ヲ顯ハシタリシ所以ハ此ノ胎兒ノ大キサヲ見テ察セラル、ヿヲ得タリ俗ニ曰ハク蝮蛇ハ夏秋ノ間ニ兒ヲ宿シ兒生成完全スレバ母腹ヲ破リテ外界ニ出ヅ母蛇ノ生命ハ數兒ノ出生ト共ニ盡クト今

移しました。人類が一種で有るとの事を證據立てれば夫で目的が達するのでござります。プリッチャアドは先づ種とは何ぞと云ふ事から論じ始めました。第二版に於ては種とは根本的格段なる性質を子々孫々に傳へる所の動物の一群と致しましたが、第三版に於ては是に特別の本源を有すと考ふ可きものと云ふ個條を加へました。然れば一種の動物と云ふ事は同一の本源を有する動物と云ふ事と同意義と見做さなければ成りません。扨數多くの動物を見て何れと何れとが同一の種で何れと何れとが別の種で有るとの事は何に由つて判斷するかと云へば、プリッチャアドの考へは左の通りでござります。比較する所の二つの動物が相違して居て其相違が既知の自然の勢力に由つて生ずるを得べきものでない時は種を異にするもので有るし、假令相違が有つても夫が既知の自然の勢力に由つて生ずるを得べきもので有る時は同一の種のもので有る。プリッチャアドは此考へを人類に當て箝め諸地方の人類に於て見る所の相違は總て既知の自然の勢力に由つて生ずるを得べきもので有るから、有らゆる人類は同一種に屬すべきもので有ると斷定致しました。此說を確める爲に集めた材料をばプリッチャアドは人其者に付いての調べと類例の調べとの二つに大別しましたが、第二の調べは前版と同樣、第一の調べは歷史的或は土俗的の調べでござります。人類一種論の方は進歩しましたが、一種即一祖論の方は依然として前版の時の有樣で止まつて居ります。

人類本源の狀態と變化の原因とに付いては詳論せざる事前版の時の如し。人類起源の事も亦前版と同樣、創世紀の記事を信ずると云ふ丈でござります。

人類の古さ、即ち人類起源の年代に付いては第三版に於て始めて說が見えたのでござりますが、これは古物遺跡抔に基いた積極的の說では無く人類創造に關して世俗一般の信じて居る樣な年代の事は確な傳へには見えない事で有るとの消極的の說でござります。プリッチャアドは六千年と云ふ年數は人類存在の時間即ち諸地方住民體質上

此ノ細長キ半翅類ノ小虫ハ晝間水面ヲ浮走シテ以テ水上ヲ流レ來ル小動物ヲ拾食ス盖シ水面掃除ニ少ナカラザルノ功アルモノナル可シ夕陽西ニ沈ミ蚊軍水面ニ飛來スルノ頃徐々トシテ草葉ノ上ニ登リ其裏面ニ潜ミ安眠亦憚ル事ナク暗灰色ノ體色夜陰ニ紛シテ敵者ノ目ヨリ逃ルモノヽ如シ

(6) あぶらむし(Blatta, sp.)ニ就テ

此ノ直翅類ニ屬スル昆虫ハ常ニ屋內(殊ニ戶棚ニ)ニノミ棲息シテ書籍、器物ヲ咬損スルコ鼠ニ亞グノ害物タリ加之其排泄スル糞塊ノ食器、食物中ニ入リテ吾人ノ嘔吐ヲ煩ハサシムルコ幾回(發生期間中)ナルヲ知ラズ此ノ虫ノ蛹ハ疊、席ノ間ニアリテ形色共ニ虹豆(サヽゲ)ノ大ナルモノニ似タリ此ノ如ク吾人ニ彈劾セラルヽ害虫ニシテ其構造ノ好都合ナルニハ驚ク程ナリ走脚短シト雖モ强クシテ走ルニ宜シク翅翼又飛ブニ適シ加フルニ油質ヲ塗沫セラレテ輕キコ羽毛ニ讓ラズ頭部薄ク全身油質ヲ分泌セルヲ以テ細狹ノ隙部ニ滑入スルニ便ズ觸鬚長ク敵ヲ察スルコ早ク口器又鼠ニ亞グノ鋭アリ『何故ニ此ノ如キ好構造ヲ吾人ノ害虫ニ授ケラレタルヤ怪シキハ自然ノ心中』トハ曰ヘ此ノ昆虫モ又或ル點ヨリ察スレバ屋室內ノ不潔物ヲ掃除スルノ益アルコ少ナカラザル可シ。簡單ナル驅除法ヲ知ラズ唯ダ余ガ經驗セシハ枯葉片ヲ籠中ニ入レ此ノ枯葉中ニ南瓜、胡瓜等其他何物ニ限ラズ澤山入レ置キ此ノ虫ノ棲息スル戶棚中ニ据ヘ置キ時々出シテ沸湯ヲ灌グナリ數回實行スレバ大ヒニ其數ヲ減ズルコ確カナリ

●くもノ巣ノ發達ニ就テ　動物諸器官ノ最初簡單ナルモノヨリ漸次複雜ニナリ來リタルト同樣ニ其住所等ニモ種々變遷、發達アルコトハ疑ナキコトナリ、予ハ本誌第一卷ニ蜘蛛ノ巣ノ話ト題シテ巣ノ作リ樣ニ種類多キコトヲ述ベタリ、爾來予ハ此ノ如キ種々ナル巣ノ中デ如何ナル形狀ヲナスモノガ最初ニ出來タモノカ又巣ノ數多ノ種類ノ關係巣ト體ノ構造トノ關係等ヲ研究セント欲スルモ專ラ此ニ從事スルコト能ハザルヲ以テ未ダ充分ノ材

此ノ胎兒ノ大キサ及ビ其各部ノ完備スルヲ見テ實際然ル可シト推察セラル

俗ニ曰フ處ノ蝮蛇、赤蝮蛇ノ二種ハ斑紋ノ色ニテ區別セラルレドモ日本動物總目錄ニハ唯一種即チ通常ノ種ヲ載スルノミ此レ淺學余ガ疑問トセシ處ナリシガ今回此ノ胎兒ヲ得テ端ナク悟リタル事アリ「即チ其赤蝮蛇ナルモノハ通常種ノ尙ホ幼年期ニシテ脫皮ノ最後ニ於テ赤斑紋ハ消失スルモノニアラズヤ」ト是レ余ガ得シ胎兒ノ五個ハ顯然タル赤斑紋ヲ印セル赤蝮蛇タルニ關セズ母蛇ハ通常ノ唯蝮蛇ナリケレバナリ動物總目錄ニ脫漏セシモノカ或ハ此ノ余ノ事實ガ瓦全スベキモノカ先輩諸士ノ示敎ヲ仰グノミ

(3)石蟹(Grapsus haemalochus)ノ幼兒

石蟹ハ山間溪谷ニ普通ナル小蟹ニシテ赤キ十脚ト帶黑赤色ナル背甲ヲ以テ色澤ノ常トスレバ其濃淡ニハ非常ノ差異アルコト有リ螯ノ左右ニ由リテ大小ヲ異ニセルヿ著シク且ツ多キハ此ノ種ノ競爭（生存）盛ナルハ且ツ缺體部、ノ新成力ノ強キヿヲ知ル夏ノ末卵ヲ孵化セシム一母大抵五十餘個ヲ荷ナフモノ、如シ外部ノモノヨリ順々ニ發生シテ充分健全ニ至ル迄、母體ニ着生シテ營養ヲ受ケ外部ノモノ已ニ母體ヲ去ラントスル時內部ニハ尙ホ卵形ニテアルモノ多シ幼兒ハ色土色ナリ以テ柔弱ナル間ヲ經過スルナリ。

(4)直翅類觸鬚ノ運轉、

夜中林叢中ニテ叫鳴スル直翅類ハ其聲ヲ發スルト同時ニ觸鬚ヲ圈狀ニ運轉シテ外來ノ敵者ヲ探索シツ、アルナリ發聲時ニ於ケル彼等ノ注意ハ內感ニ專ラナルヲ以テ外界ヘノ準備ハ觸鬚ノ長キニ依賴セザルヲ得ザルナラン酒井寅造君曾テ本誌（第五卷、四百六十二頁）ニ報ジテ光線ノ顯陰ヲ以テ一考說ヲ下ス蓋シ然カラン然レドモ鳴聲ノ高低ト觸鬚ト長短トニモ一大關係アルモノ、如キニ信ゼラル、ナリ（鳴聲ノ發スル所、體ノ何レノ部分ニアルニセヨ其高低ニ隨テ費ス所ノ勞力ニ多少アルハ爭フ可カラザルノ事實ナレバナリ）

(5)水黽(Hydrometra. sp.)ノ休眠

翌三十一日の同新聞に蝶の一群と題し四五日前のことかや中島郡八神地方より安八郡今尾町へ續く一群の蝶西に飛ぶを見る云々尙又昆虫學熱心家なる友人淸水三男熊氏の通信に八月廿九日同氏信州千曲川を舟にて横きるの際ハナセセリ少群をなして目通を西より東に向て川を横ぎり飛行するものを認めたり云々本年はハナセセリの多き故か頻りに飛行するもの多し本誌第二卷第廿四號ハナセセリの移轉と題する一項を參考ありたし

●キマダラセセリの食物　キマダラセセリ Hesperia flava, Murr.)は竹葉に產卵し孚化の後は其葉の縁と縁とを綴り一の圓筒形狀と爲して下垂し其内に棲み葉柄の所より總管を殘して漸次に食し全く終る時は他の葉に移りて始めの如くす老成の後は其内にて蛹に化し凡そ一週間を經て羽化す

●果してイナゴ群生す　本誌第五卷第五十九號三百五十八頁下欄にイナゴ一所に群生すと題し昨年八月廿三日の出水の爲イナゴの所々に群集して玉蜀黍、竹葉の區別なく食害して其害を後年に及ぼすやも計り難からんと記し置きたるに本年果して該所に夥多發生して大ひに稻葉を食害するに到れり

以上三件　岐阜西司町　名和靖

●上野動物園　頃日老人所用アリテ該園ノ前ヲ經キ不圖園中ヲ縱覽セシニ水族館ハ較々面目ヲ改メ是マテノ淡水魚族ノ他ニ相州三崎產ノいそぎんちやくヲ飼養セラル頗ル活潑ニ棲息ス何分玻璃瓶中ニ在ルヲ以テ素人ヲシテ海岸ニ立ツテ岩間ニ居ル動物ヲ視ルト云フ觀念ヲ惹起スルヿ能ハスいそぎんちやく其物ヨリハ却テ瓶中ニ氣胞ノ出ル裝置ヲ視テ過ルモノ多キ樣ナリ其他ニハ蠑螈アリ該動物ノ水中ニ於ケル働作ヲ親シク視ルヿヲ得テ甚タ面白シ此外ニ若シ澤蟹類ヲ自然ノ有樣ニ飼養セラレシナラハ一層兒女ヲシテ愉快ヲ覺ヘシムルナルヘシ又栗鼠ノ如キモノハ四角四面ノ檻中ニ置クヨリハ淺草五階樓ノ庭園ニ飼養スルこまねずみノ如クナス方餘程面白ミアリ畢竟動物園ハ動物ノ容姿ヲ視ルノミニ止マラス動物ノ慣性ヲ

料ヲ得ザレドモちよろうぐもヲ見ルニ此くもハ Epeiridae ニ屬シ幾何學的ノ巣ヲ張ルモノナレドモ幼時ハ其巣ノ構造 Theridionidae ノ巣ト Epeiridae ノ巣トノ間ニアリ、即チ前族固有ノモノニテモナク又後族特別ノモノトモ異レリ、サレバ後族ノ巣ハ前族ノ巣ノ如キモノヨリ變遷シ來リタルモノニアラザルカ尚ホ此ノ如キ材料少々集マリ居レバ後日更ニ委シク報導スルノ機會モアラン

き、か

●**陰陽並有ノあはび**　あはびハ元來陰陽異體ノモノナルニ昨年房州根本村ニテ研究ノ材料ニ供シタルあはびノ中ニ陰陽並有ノモノ一個アルヲ見タリ、其生殖腺ノ大分部ハ失盡セラレ、淡褐色ノ雄性生殖腺ノ中、所々ニ綠色ノ卵ノ集合アルモノナリシ、其雌雄兩生殖素ハ共ニ成熟シ居タリ

き、か

●**大かつを**　本年一月下旬日本橋魚市場ヨリ得タル大かつをハ房州勝浦漁夫ノ獲タルモノ、由ニテ體ノ全長三尺ニシテ重量ハ二貫六百目アリタリ。き、か

●**ほやノ脱皮**　本年五月安藝國沿海ニテ紅色ノほやヲ見タリ、外見一寸東北産ノモノニ似タリ、只突起ノ大ニシテ其數少キト形小ナルトノ點ニ於テ異ナレリ、是レ本誌第五巻三一頁ニ故東京動物學會々員土屋氏ガ「尋常ほや南海に産す」ト題シ東北地方ノモノト同一種ノ如クニ記サレタルモノナリ、予ハ圖ラズモ此ほやノ一個ハ其當時脱皮中ナルヲ見タリ、舊皮ハ汚褐色ヲ帶ビテ皺多ク、且ツ多クハ剝脱シテ突起ノ近傍ニノミ殘留セリほやノ皮ハ堅キガ故ニ内臟ト同ジク成長スルコト能ハザルニヨリ此ノ如ク脱皮スルモノカ、又此ほやト形狀同一ニシテ白色ノモノヲ見タリ、多分紅色ノモノト同一ナルベシ。

き、か

●**ハナセセリの移轉に就て**　本年八月三十日岐阜市發行の濃飛日報に奇異の蝶と題して縣下中島郡正木輪中に於て本月廿三日午後一時頃曾て見當らざる小蝶幾萬匹群をなし愛知縣より木曾川を越へ正木輪中を通過し西方に向ひて飛超し一時は日光を覆ふ計りなりし云々又

テ知リ靜岡市ニ其實際ヲ最モ明カニ觀察スルコトヲ得タリ

●三保ノ松原ノ見聞一、二　本夏八月十八日半日ノ間ヲ三保ノ松原汀線巡周ニ費ス路程一里半外洋ニ面シタル方ニハ貝殼ノ死片サヘ面白キモノ一種モナシ其清水灣内ニ向ハントスル方ニ於テ「備前くらげ」ノ大ナルモノ十數個汀線ニ漂フモノヲ見テ實地ニ之ヲ解剖シタリ「櫛くらげ」中ノ「ほるみら」(Hormiphora, sp.) ハ其多キコト形容シ難シ「ひとで」モ又三四個ヲ見受ケタリ「かしばん」ノ殼片「くさびらいし」ノ死殼又少ナカラズ以テ其產地タルヲ知ル可シ住民ノ籬ニハ海中ニ一度浸セシ(何ノ目的ナリシヲ知ラズ但シ永時間)小枝ヲ用フ此ノ小枝ニ「ふぢつぼ」ノ殼密生スルヲ見ル以テ其產スルコト尠ナカラザルヲ知リ得タリ

以上四件　增田勇次郎

●靜岡縣ニ於ケル Attacus Cynthia Drury ノ產地ニ就テ　樗蠶ニ就テハ貴雜誌ニ於テ未ダ嘗テ何地ニ採集シタルコト聞カザルガ故ニ是レ果シテ稀有ノモノニヤ靜岡地方ニ在リテモ未ダ樗蠶ヲ採集セシ人アルヲ聞カザリシガ昨廿六年六月中旬大里村中島ナル友人某ヨリ其採集セル標品中一頭ノ大蛾ヲ寄送サレシカハ之ヲ視シニ該種ナリキ之レゾ實ニ屬望ノ者ナリ、サテハ他ニ亦該種ニ就キテ御研究ノ方モアランカト思ヘバ終ニ貴雜誌ニ投ズルコトハナレリ幸ニ餘白ヲ穢スヲ得バ幸甚

本年第五月下旬所用アリテ其地ニ到リ舊採地ヲ問ヒ凡ソ十八個ヲ採集セリ然ルニ當時ハ既ニ結繭後ナリシヲ以テ容易ニ持參致シ貯箱ニ納レ可成空氣流通宜シキ所ニ懸ケ置キシニ六月下旬即三週間餘ニシテ悉皆羽化シ善美ノ標品ヲ得ルニ至レリ而シテ余ノ採集セル者ハ皆同日ノナリシモ羽化日數ニ於テハ概シテ雄ノ方雌ヨリモ早カリシ左表ヲ見テ知ルヲ得、

知ル上ニ大ニ有益ナルモノナレハ務メテ其物ノ野ニ在ルキノ有樣ニナスコソ適當ナラント老人ハ想像ス又餌料ノ如キモ縱覽人ノ好ミニ任セ相當ノ代價ヲ以テ之ヲ購ヒ與フルヿヲ得ハ興味モ一倍ナラン最モ一日ノ量ヲ定ルカ或ハ時間ヲ極メ其時間中ハ縱覽人ト雖モ之ヲ購フテ與フルヲ得ルト云フヿニセザレバ食物過度ノ害ヲ來スベシ此餌料ヲ賣ルト云フヿハ不都合ノ樣ナレ𪜈縱覽料ヲ取テ觀セル以上ハ五十歩百歩ノ相違ナラン是マテ一錢ノ縱覽料カ二錢ニ價上セラレタルモ園中ノ模樣ハ一向ニ昔ト替ラヌト晴天雨具ヲ着タル連中ノ評モ無理トハ思ハレザリシ呵々

（い、ろ、）

●**本年地方ニ喧スシキ害虫**　新聞ノ報ズル處ニ由レバ本夏稻葉ニ寄宿セシ俗稱「はまぐりむし」即チ成虫ニテ「はなせせり」、(Pamphila, pellucida, Murray) 蝶ハ各地大低多少ノ害ヲ與ヘシ樣ナレドモ當縣下ノ如キハ其最モ甚ダシキモノナル可シ一畝歩中ヨリ捕獲セシモノ萬ヲ以テ數フルト曰フ官衙其除驅ニ盡力スルモ農民豊年ノ兆トシテ憂ヘズ又憐ム可シ

次ニ尙ホ一ツノ害虫ハ蘿蔔ノ幼葉ヲ咬食スル(Gryllotapa sp.) 即チ螻蛄（ケラ）ニシテ是レハ直接ニ其害ヲ見ルヲ以テ農民一般ニ憂ヘ夜中雨天炬火ヲ以テ焚殺スト曰フ斯ク本年ハ害虫發生ノ好期ヲ得シハ例年ニ比シテ甚ダシキ暑熱ノ與リテ力アルモノカ

●**拂子介**　(Hyalonema Sieboldii Gray) 產ノ地トシテ從來確實ナリシハ相模洋中ナレ𪜈余ハ知友ノ好意ニ由リ靜岡縣下岩郡ノ沿海豊濱村ヨリノ一個ヲ得タリ同志ノ士久松周孝氏モ又縣下豊田郡南田村ヨリノ標品ヲ所持セラル此ノ種ノ產地トシテ遠州ノ沿岸ハ確實ナルヿヲ知ルナリ

●**靜岡市ノ蝸牛**　中ニテ「うすかはまいまい」(Helix Sieboldiana, Pfr.) 程多キモノハアラザル可シ石垣ノ穴隙、庭園ノ梢枝等ニテ採集セバ其多キニ驚クナラン此ノ地ニテ此ノ種ノ爲メニ庭園ノ花草ヲ害セラル、コト最モ甚シト曰フ余ハ蝸牛ガ顯花植物ニ害ヲ爲スヿヲ書籍上ニ

原生動物

海綿動物及腔腸動物

Ogawa's Specimen			Locality		Date Col	Date. Time	Sex.	Num.
Attacus Cynthia, Drury.			Nakajima. Suruga		29. 5. 27.	16. 6.27. P.M.	♂	2.
,,	,,	,,	,,	,,	29. 5. 27.	17. 6.27. P.M.	,,	1.
,,	,,	,,	,,	,,	,,	,, A.M.	,,	1.
,,	,,	,,	,,	,,	,,	18. 6. 27. P.M.	,,	5.
,,	,,	,,	,,	,,	,,	20. 6. 27. A.M.	♀	2.
,,	,,	,,	,,	,,	,,	21. 6. 27. P.M.	♂	2.
,,	,,	,,	,,	,,	,,	,, A.M.	♀	3.

* Date Col. トアルハ採集月日ヲ示ス Date. Time トハ羽化シタル月日時ヲ示ス Num. ハ其ノ日ノ羽化ノ數.

我静岡地方(中島産地)ニ野生セル樗蠶繭ノ懸垂セル植物ハ其ノ發育姿勢ヨリ疑ヒ無ク攀緣莖ニシテ丈餘ノ高キニ攀緣ス其莖ノ所々結節ヨリ出スル葉柄ニハ皆各其ノ頂端ヲ圍繞シテ殆ンド長隋圓形ノ五葉(葉脈ハ裏面ヨリ見ルニ中肋ノ基脚ヨリ三條ノ肋ヲ支出ス)ヲ發生ス因テ此ノ植物ヲ尋ネタルニつたうるしナリトノ斷答ヲ得タリ、又其繭ハ一葉或ハ二葉ヲ卷絡シテ自躰(蛹)ヲ包ム外形ハ方錘形ニシテ大小一ナラズト雖モ大概二寸許灰褐色ニシテ懸垂セル狀恰モ枯葉ノ卷絡シテ將サニ落ントスルニサモ能ク類似セリ故ニ採集ヲ試ミタル者ニ非ラザレバ往々一個許リニ遇フ時ハ其ノ繭タルヤ否ヤヲ知リ難シ余ハ亦昨年静岡中學校植物園内ニ於テ雌一頭ヲ採集セリ以後玆ニ目擊セシヿナキモ産地中島ノ如キハ毎歳其期ニ至テハ頗ル多ク發生ス是レニ由テ我ガ静岡地方モ亦其ノ産地ノ一ナルヿ疑ナキ所ナリ

明治廿七年八月九日　在静岡　M　O　生

扁虫類

線虫類付箭虫

環虫類

他ノ蠕形動物

軟躰動物

明治二十七年十月十五日發兌

動物學雜誌

第六卷　第七拾貳號

甲殼類

動物學雜誌第七拾貳號
明治二十七年十月十五日

●日光山採集記

在熊本　中川久知

日誌　廿七年八月廿一日午前九時第二高等中學校二部(動植物學科志望)生脇谷洋二郎氏ト共ニ上野停車場ヲ發シ同日午後四時日光町ニ着シ近傍ノ淡水ヲ探リ廿二日裏見ノ瀧ヲ經テ中禪寺ニ達シ廿三日男躰山(海拔八千九百尺)ヲ攀ヂ同夜中禪寺湖(海拔四千五百尺)ニ上曳ヲ試ム廿四日白根山麓ノ温泉塲ニ宿シ夕刻再ヒ其近傍ノ湖中ニ上曳ヲ施シ廿五日白根山麓ヲ徘徊シ戰塲ケ原赤沼ニ於テ沼中ヲ探リ直ニ日光町ニ歸リ廿六日家康家光二將軍ノ廟ニ詣デ尚其近傍ノ山中ヲ跋渉シ廿七日午後東京ニ歸着セリ

旅行ノ要旨　此行ノ目的ハ專ラ多足類ヲ採集シ熊本産ノモノト比較ノ資ニ供セントスルニアリタレ𪜈又石川千代松君佐々木忠次郎君、丘淺次郎君ノ依賴ニ係ル鞘翅類、切甲類、陸蛭類ヲモ傍ラ採集セリ

採集品　未タ充分調査スルノ閑ヲ得サレ𪜈其大略ヲ報スルヿ左ノ如シ

鞘翅類ハ二十餘種ヲ得タリコレ佐々木君ノ依賴ニヨルモノナレバ同君ニ配布セリ

蠕形動物ニテハ丘君ノ依賴セラレタル陸蛭ノ一種五六個ヲ獲タリコレ最初飯島魁君該地ニ於テ一個ヲ得ラレ丘君ハ之ニ Orobdella Ijimaei ノ名ヲ付セラレタル新種類ナリ本種ハ裏見ノ瀧邊ヨリ戰塲ケ原迄ノ間ニテ採集ス Bipalium 一種ハ中禪寺ノ近傍ニテ獲タレ𪜈破碎シテ用ニ供シ難ケレハ放棄セリ、ぷらなり數個ハ日光町近傍ノ流水中ニテ得、Ligula ハ中禪寺湖ニ産スルあかはらト稱スル淡水魚ノ躰腔中ニ獲タリ最初該魚三四個ヲ得タルニ腹部頗ル膨脹ス之ヲ割ケハ一尾ノ魚中幅凡二セメ長サ二三十セメ位ノ Ligula 七八個ヲ收ム、又中禪寺湖ノ上曳ニテハ輪虫類 (Rotatoria) ニ屬スル Conochilus volvox ト稱

第七拾貳號目次

第七拾壹號目次

レモ Scolopendrella ハ熊本ニ同シク數多アリテ殊ニ其近緣トモ云フヘキ昆虫類彈尾類ノ目中ニ屬スル Campodea ヲ得タルハ實ニ愉快ナリキ該種ハ余未タ熊本ニ於テ一個モ採集スル能ハサリシカバ這回ノ採集コソ兩者ノ關係ヲ撿索スル端緒ヲ得タルモノニシテ最モ貴重ナル材料ナリトス今余カ採集シタル多足類ヲ擧ケレハ大畧左ノ如シ

蜈蚣類	Scolopendridae.	一種
	Lithobiidae.	數種
	Geophylidae.	數種
馬陸類	Polydesmidae.	數種
	Julidae.	數種

●再びハマクリムシに就て

名和靖

前號の本紙に報導後研究したる件幷に記載漏の分を玆に記して再び報導するとはなしぬ

産卵の場所　本年九月七日始めてイチモヂセセリの産卵する場所を發見し爾後今日に到る迄日々研究したる結果を記さんに果して想像したるが如く路傍、山邊の自然生禾本科植物は勿論竹葉等に産卵し甚しきは禾本科植物と雜生せる他科の植物幷に枯葉或は木片尤も甚しきに到りては地上に産卵するものをも見たり是れ何れも近傍に禾本科植物あれば孵化の後僅かに移轉せば容易に食餌を需むるに足るべし又稻田より稻數株を採り來りしに一株に數卵宛産附せらるゝものあるを見たり其後室外に放置したるに日々數頭のイチモヂセセリ來りて産卵するを見たり尚又稻葉を見るに已に孵化して二三分に成長したるものをも見出せり而して卵子は必ず一所に一卵宛を産附するを常とす其卵子の形狀は饅頭形にして直至僅かに三厘許なり

孵化の時期　九月八日午後自然生禾本科植物に産卵したるものを植木鉢に移植して日々其變化を見たるに最初は帶褐綠色なるも直に褐色に變じ漸次變化して遂に上方中央の一小點のみ黑色を呈し他は淡黑灰白色に變じ九月十

スル球形ノ群躰ヲナスモノ無數ヲ得タリ

切甲類ハ中禪寺湖及赤沼ニテ採集ス素ト石川千代松君ノ依賴ニヨルモノナレハ同君ニ配布セリ同氏一見セラル、所ニヨレハ Copepoda 中ノ Diaptomus ハ兩所ノ採集品中共ニ最モ多クシテ其他ノモノヲ兩所ニ分テ擧レハ中禪寺湖ノモノニテハ Sida, Daphnella, Scopholebris, Daphnia （東京産ト異ナル） 赤沼ノモノニテハ Ceriodaphnia, Chydorus, Lymnadia ヲ主ナルモノトス就中 Lymnadia ハ全世界ニ未タ發見セラレタル種類少ク某學者ハ近年ニ至ルモ未タ亞細亞ニハ之ヲ產スルヲ聞カズト云ヘリト石川君ハ早速其記述ヲナス事ヲ約サレタレハ不日本紙ニ揭載セラル、ヿト信ズ

夫レ中禪寺湖ハ古來魚類ヲ產セザリシガ維新後新ニ魚苗ヲ移シ今ヤ頗ル蕃殖ス余初メ其食物ノ供給ヲ疑シガ這回中禪寺湖ノ上曳ヲナスニ至テ始メテ疑團氷解セリ凡ソ魚苗ヲ飼養スルニハ最初鷄卵ノ如キモノヲ與ヘ少シク長スレハみじんこ Daphnia 其他ノ小形ナル硬殼類ヲ與フルハ世人ノ知ル處ナルガ余ガ上曳ヲ試ムルニ方リ僅々一時半許ニシテ手桶ノ一半ヲ充タス水中ニ殆ント立錐ノ餘地ナキ程ノ小形甲殼類ヲ得タルヲ以テ見ルトキハ此湖中ニ魚類ノ蕃殖迅速ナルヿ實ニ怪シムニ足ラサルナリ世ノ水產家宜シク先ツ池中ニ產スル小形甲殼類ノ多少ヲ調查シ其宜シキヲ計テ魚苗ヲ移植スルナランニハ假令數罟洿池ニ入ルノ慘況ヲ呈スルモ魚鼈食ニ勝フヘカラサラン乎

多足類ノ採集ハ余ノ最モ注意シタル處ナレトモ未タ其採集品ヲ調查セサルヲ以テ詳細ノ報告ヲナス能ハサレトモ其配布ニ就テ說クトキハ頗ル熊本近傍ト趣ヲ異ニスルモノアリ抑モ熊本近傍ニ於テハ馬陸類ハ蜈蚣類ニ比シテ遙ニ多數ナルモ日光ニ於テハ全ク之ニ反ス又右ノ二類共ニ熊本近傍ニテハ其種類多シト雖モ日光ニ於テハ太タ少シトス今其一二例ヲ擧ケンニ蜈蚣類中蜈蚣屬 Scolopendra ハ熊本ニテハ高山ノ絕頂ト雖モ岩石ヲ轉覆スルトキハ必ス之ヲ得ルモ日光ニテハ未タ一疋ダモ之ヲ見ズ馬陸類ニ於テ Glomeridae ノ者ハ未タ一個モ日光ニテ得ルヿ能ハサリシ然

又八月三十一日の同紙上に　蝶の一群　四五日前のととかや中島郡八神地方より安八郡今尾町へ續く一群の蝶西に飛ぶを見ると云々

又當岐阜市發行の岐阜日日新聞（九月五日）紙上に　赤蝶西へ飛ぶ　多藝郡養老村附近の村々にて此頃赤色の蝶が西の方へ飛び行き西風強きときは最も甚しく數萬の蝶群空を覆ひ面部へパラ〳〵と當りて歩行さへ出來難きことあり云々

又九月十二日の同紙上に　又蝶が西へ行く　郡上郡明方筋氣良村地内三谷峠の頂上より二三日前から茶色の蝶が數十萬一道の群を爲し三谷峠の眞西に當る井美位峠を指して日夜飛び行き遠くより之を望めば雲の如く霞の如く切斷せず飛行する狀見事なり云々

又在長野縣本會員淸水三男熊氏の通信に依れば八月廿九日同氏信州千曲川を舟にて橫ぎるの際ハナセセリ少群をなして目通りを西より東に向ひて川を橫きり飛行するを認めたり云々

尙又此他に於ても群集移轉したる事實多けれども畧す

以上記載の如く成虫の移轉は何故に斯く必要なるやの點に到りては前號の紙上に於て聊か其理由を記したる如く素と風上より幼虫を養ふ所の食物の臭氣を送り來ると尙ほ此の際尤も成虫の好む所の花香を送り來るにも源因せり何となれば已に記すが如く成虫は花蜜を得るにあらざれば卵子の成熟するを能はざればなり、現に多くの實驗に依れば開花する場所には到る所多少の成虫來らざるとなく山中に深く入るも開花に集まるもの極めて多く是に反して假令幼虫の成育に適當の食草繁茂するも花の無き所には成虫を見ると絕へて無しと云ふも恐く誤り勿らん

飛彈國高山町と古川町の間には常にハマクリムシ多く發生して秋季羽化の後は群を爲して山中に入り春季又山より群を爲して出で來り稻田に集りて產卵すと云へり然れども秋季に入りたる成虫の再び春季に出づるものなるや否に到りては慥に解らざるも恐く山中にて一回變化せし

五日朝に於て孵化したるを以て其間少くも一周間を要するや明なり

稻葉綴合の實况　九月十五日朝稻葉に三分許のハマクリムシ一頭を見出せり其虫の葉を綴る實况を親しく見るに稻の一葉の緣と緣とを綴合するには先づ躰を葉と並行に置き口より糸を出して兩緣に糸を互ひ違ひに引くと凡そ三、四百回にして止む此の際糸の乾燥の爲收縮力に由りて兩緣大ひに近接せらるゝを以て又僅か一分許を隔つる所に於て初めの如くし漸次如斯して遂に全く葉を綴合するに到る其技實に巧みなりと云ふべし今此の糸を引くには始め引たる上を傳ふを以て全く一本と成れり而して稻葉の緣と緣との隔りの多少にも由るなれども一分時間に凡そ四十五回引くを常とす

成虫の生存期　成虫の生存期は甚だ永く羽化の後直に產卵するを能はず數日間花蜜を吸收して後漸次に卵巢成熟し始めて產卵するに到る故に前號に報導したる如く花蜜を與へざる所に於て飼養せば未だ卵の成熟せざる前即ち羽化後四日目位にて死するの理由も玆に於て始めて了解するに到れり而して卵の成熟も決して一時に來るものにあらず漸次に熟するを以て從ひて產卵期も永し今其實况を親しく見るに花蜜を吸收するかと思へば飛去りて產卵し引續き產卵するかと思へば又去りて花蜜を吸收す且つ產み且つ吸ひて晝間は止む時なし斯く花蜜を吸收せんが爲花に集り居るを以て昔よりハナセセリの名稱ある所以なり而して卵子の成熟後は殆んと褐色なるを以て容易に知ることを得るも成熟前は全く綠色を呈すればなり

成虫の移轉　前號にも已に報導したる如く本年は所々に於て成虫の群集して移轉するを尤も多し今其事實を左に記載せん

當岐阜市發行の濃飛日報(八月三十日)紙上に

奇異の蝶　中島郡正木輪中に本月廿三日午後一時頃ろ曾て見當らざる小蝶幾百萬匹群をなして愛知縣より木曾川を越へ正木輪中を通過し西方に向て飛超し一時は日光を覆ふ計りなりと云

勢力のある此の一條を見ても已に明かなる所なり

因に記す埼玉縣北葛飾郡杉戸町の木村虎藏君の報知にて同地に生ぜしハマクリムシは全くイチモヂセセリに屬するを知りたれば玆に同君の厚意を謝す

正誤　前號の第三二八頁上欄八行目「ハナセセリは∷四個互に高低」とある斑点は全く∵の誤りなり

●蠶蛾雌虫ノ産卵器ニ就テ

池田作次郎

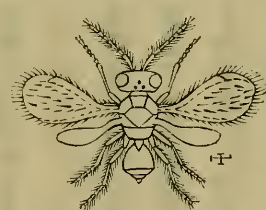
蠶蛾雌虫ノ産卵機ハ甚ダ簡單ナル者ニテ何人モ能ク知ル所也即チ腹部最末ノ一關節ノ其形狀ヲ變ジタル者ニ過ギズ不用ノ時ハ其前節ノ内ニ縮メ込ミ居レバ一寸之ヲ認メ得可カラザレドモ其之ヲ使用セントスル時ハ外方ニ突キ出ス者ナレバ認知スルコト甚ダ容易ナリトス此處ニ亦タ養蠶家ニハ何人モ能ク知ル所ナレドモ他ノ虫ニ附テ少クモ小生ハ未ダ嘗テ見ザル件ハ即チ蠶蛾雌虫ノ彼ノ雄虫ト交尾ナシ將ニ産卵セントスルヤ前述ノ産卵機ヲ突出スルト同時ニ肛門兼産卵孔（第一圖ノ（コ）及ビ第二、三圖ノ（コ））其ノ兩側ヨリ一種奇態ナル嚢球ヲ突出ス（第一圖ノ（フ））其狀實ニ奇態ニシテ尾端ヲ上方ニ向ケ産卵機ヲ長ク伸シテ而シテ双個ノ嚢球ヲ肛門ノ兩側ヨリ顯出スル摸樣ハ拙ナレドモ一寸第一圖ニ示ス如シ然レドモ一旦尾端ヲ地平ニ下ゲ且既ニ卵粒ヲ産附シ始ムレバ全ク産卵機内ニ引キ込マシメ最早外部ヨリ見ルコト能ハザラシム其伸縮ノ運動實ニ自在ナリ即夫レ之ヲ爲ス啻ニ一次ニシテ止マルコトナク既ニ卵粒産附ヲ始ムルマデハ七八回或ハ十餘數回ニ至ルコトモ之レアルナラント信ズ或ハ又卵粒産附ノ途中ニテモ時々之ヲ爲スコトモアリ蓋シ休止ノ時カ但シハ難産否ナ一寸卵粒ノ出易スカラザル時ニ於テ之ヲ爲ス者ナルヤ其邊ハ仲々容易ニ斷言シ能ハザル所也何ニシロ是レ此ノ嚢球ハ何ニ依リテ斯ク自在ニ働カサル、ヤ又何ノ爲メニ突出サルヤ少ナクモ産卵機ノ出入ハ果シテ何物ノ其處ニアルアリテ其働作ノ主要ヲ爲ス

第一圖



ものならん、如斯群を爲して移轉するを以て或る塲所には特に多く發生するや疑ひなし又移轉するには風向に關係あるを以て風道のみに發生多きやも自から了解するをを得べし此の件に就ては他日詳記するとあるべし斯く成虫の群集移轉するは全く多く發生したる時に限るなるべし何となれば少數の際は路傍、畦畔等に生ずる草木の花にて花蜜充分なるも群發の際は到底不足なれば勢ひ移轉せざるを得ず現に本年の如く多く發生の時と雖も平年に等しく相當の成虫は到る所の花に集り居ればなり

寄生虫の勢力　是迄の實驗にてはハマクリムシを斃す所の寄生虫七種を見出したり内寄生蠅三種にして寄生蜂四種なり其寄生蠅のハマクリムシに寄生する數は小形に屬する二種は一頭に一或は二、三頭を生ずるも大形種は一頭に一頭宛生ぜり又寄生蜂の大形に屬する二種は一頭に一頭生宛ずるも小形の二種は一頭に多數を生ずるを常とす内一種は宿主の體を出でゝ繭を造るも他の一種は體內にて蛹と成り羽化して後體外に出づ此の稱をムレヤドリバチ（新稱にして群集する寄生蜂と云ふ義なり）と云ふ上

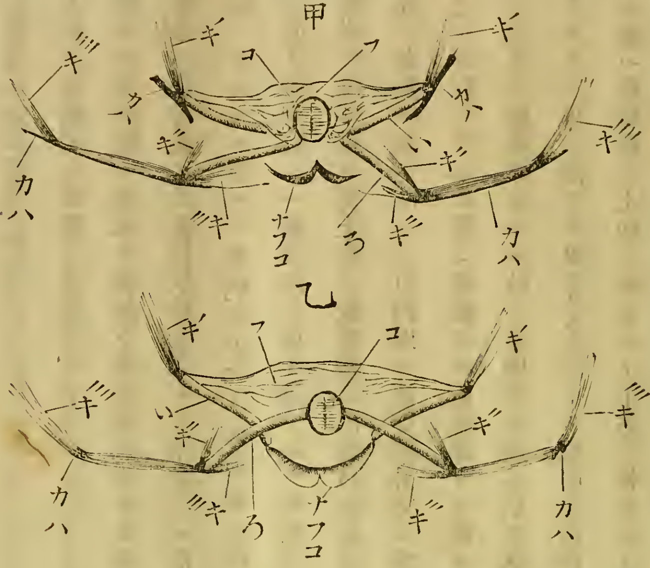


圖に示すが如し而して寄生蜂中尤も勢力あるものは此のムレヤドリバチならん今此の蜂のハマクリムシの蛹より出たる數を算するに尤も多きは一頭より百五十八頭次は九十三頭次は七十六頭にして尤も少きは三十五頭なり此の四頭より出でたる數は實に三百六十二頭にして一頭の平均數は九十頭半に相當せり、此の蜂のハマクリムシに產卵する景況は將に蛹化せんとするの前に於て十乃至二十頭の多く集り來りて體內に產卵するを常とせり而して寄生虫に罹りたる蛹は大低黑色に變ずるを以て直に區別し得べし

本年の如きも或る塲所に於ては是等寄生虫の爲に大ひに斃れたるものあるを見たり現に飛驒國にては往々寄生虫の爲にはハマクリムシの大部分を斃死せしむるを以て是等の天然力を賴みて人力の驅除を怠るとありと云へり其

ヲ窺ヒタル觀察トモ混同シテ畫キタル模形圖ナリ願クバ

第三圖



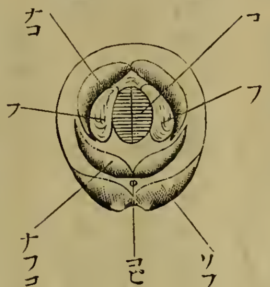
看ル人其心セヨ）是レハ之レ嚢ナルヤ否ヤ詳ニセン者ト試ミニ内方ヨリ硝子製細管以テ吹キ見シニ特別ニ作ラレタル嚢ナラデ單ニ膜様躰外皮ノ内凹シテ嚢状ヲ為スノミ也故ニ其引キ込マル、ヤ外ヨリ内方ニ向ツテ嚢状ヲ呈シ（不完全ナガラ）又内ヨリ外方ニ突キ出サル、ヤ即チ前ニ述フル如キ球状嚢形ヲ為

ス者ナラント判斷シタリ此處ニ於テ更ニ注意シテ其近邊ヲ探索セシニ此薄膜ノ下肛門ノ兩側ニ當リ二對ノ長サハ凡ソ二みめ位ノ黒褐色きちん質柱状棒ヲ見附ケタリ此棒ハ眞直ニテナク少ク弓曲ス（第三圖ノ（い、ろ））内一對（ろ）ハ上ニ位シテ他ノ一對（い）ハ其下ニ横ワル下ナルハ左右中央線ニ向ヒ外方ニ斜ニ横ワリ且ツ其一端（外前端）ハ躰外皮（圖ノ（カハ））ノ内面ニ附着シ他ノ一端（後内端）ハ前記内腹売盤ノ兩端ニ接續ス其外前端ニハ各々前記紡錘状嚢ノ其左右ノ細長ガ來リテ之レニ附着ス其附着スル點ヨリハ又更ニ多少ノ筋帯維アリテ前ノ方少シク背面ノ方ニ傾キツ、躰外皮ノ内面ニ沿フテ發走ス（第三圖甲乙ノ（ぎ）ヲ見ヨ）而シテ上ナル一對ハ之レニ反シ左右ヨリ中央線ニ向ヘドモ斜ニ前ノ方ニ横ワル也其後外端ハ躰外皮ノ内面ニ附着スレモ他ノ前内端ハ直腸ノ末端其將ニ肛門ニ開カントスル處ニ附着ス而シテ其後外端ノ躰外皮ニ附着スル點ヨリハ三種ノ筋帯維アリテ殆ンド同一點ヨリ發走ス内一帶（第三圖甲乙ノ（ギ））ハ此處ヨリ少シク内即チ中央

モノ乎世間若シ之ヲ詳ニセル仁アラバ乞フ敎ヘヨ余モ實ニ夫之ヲ詳ニ知リタク自カラ試シコトアリシガ遂ニ充分ナル結果ヲ得ズシテ止ミ又其後復タ機會モアラバ之ヲ再ビセント心掛ケ居ルノミ未ダ之ヲ果サズ左ニ余ガ其節漸カ得タル解剖上ノ結果ヲ記シ（勿論不充分也）合セテ想像説ヲ附會セントス改メテ乞フ許セ

先ツ一般産卵器ノ概形ヨリ始ム可シ人若シ蠶蛾雌虫躰腹部ヲ執リテ其末端ヲ尖點ノ方面ヨリ窺カヾヘバ略ボ第二回ニ示ス如キ觀ヲ認ム可シ則チ三個ノきちん質半輪形壳盤ノ肛門（圖ノ（コ））ヲ中央ニ圍ミテ其周邊ニ配置スルヲ見ル可シ内一個壳盤ハ肛門ノ背部ニ位スル名ケテ背壳盤トス（圖ノ（ナコ））殘ル二個ノ壳盤ハ肛門ヨリ腹部ニ於テ相重ナリテ位ス内ナルヲ内腹壳盤ト云ヒ（圖ノ（ナフコ））外ナルヲ外腹壳盤ト云フ（圖ノ（ソフコ））可シ此等二個ノ壳盤ノ間ニ於テ其中央線ニ當ル處ニハ所謂交尾孔即チ雄虫交尾器ノ挿入ス可キ孔（第二圖ノ（コビコ））アリ以上三個壳盤ハ何レ𪜈最初左右ノ半片ヨリ成形サレタル者ノ如ク其中央線ニ相當スル處ニ於テハ其緣邊多少凹入ス特ニ内腹壳盤ハ此凹入甚シトス而シテ背壳盤ト内腹壳盤トハ互ニ相接續シテ共ニ一個ノ完全輪形ヲ成シテ以テ肛門ヲ中央ニ圍メ𪜈外腹壳盤ハ別ニ離レテ何レニモ接續シ居ラザル也然リ而シテ前陳ノ嚢球ハ肛門ノ兩側ニ於テ背壳盤ノ内側即チ肛門ト背壳盤トノ間ニ位ス（圖ノ（フ））此者或ハ外面ヨリ認知シ難キヿアレ𪜈能ク此位置ヲ注視スレバ其處ニ白色ニシテ皺狀ノ薄膜ヲ認ム可シ是レ即チ嚢球ノ縮ミ込ミタル跟跡也依テ余ハ更ニ進ンデ雌蛾ノ躰腹部ノ其末端ヲ背部ヨリ縦ニ斷チ開キ之ヲ見ルニ直腸ノ末端將ニ肛門ニ開口セントスル處凡ソ一二みめ位ハ白色薄膜ヲ以テ被掩サレ居タリ是レ則チ彼ノ嚢球ニシテ其形狀ハ左右兩端ニ細ク伸ビテ一寸紡錘形ヲ爲ス（第三圖ノ（フ）ヲ見ヨ尤モ第三圖ハ甲乙共ニ正背面ヨリ見タル有樣ニテハ之レナク便利ノ爲メ末尖端ヨリ之

第二圖



●相馬地方動物實驗雜記

酒井寅造

第十八、白蠟虫(Coccus pela, L.)ノ話

此ノ虫ニ就キ昨年ヨリ本年ニ懸ケ余ノ實驗シタル諸項ヲ畧記シ以テ大方諸彥ノ高敎ヲ仰ント欲スルモノナリ

第一產地　第二發生月　第三形狀　第四卵囊造成
第五交尾ノ模樣　第六人工移殖法ノ畧

產地ハ各地通有ナルベクモ余ハ兩三年前ヨリ當地方ノ田野ニ在ル水白樹ノ幹枝上ニ寄生スル者ヲ見出セリ然レモ實際研究ニ着手セシハ昨年ヨリ也以下逐次記載スベシ

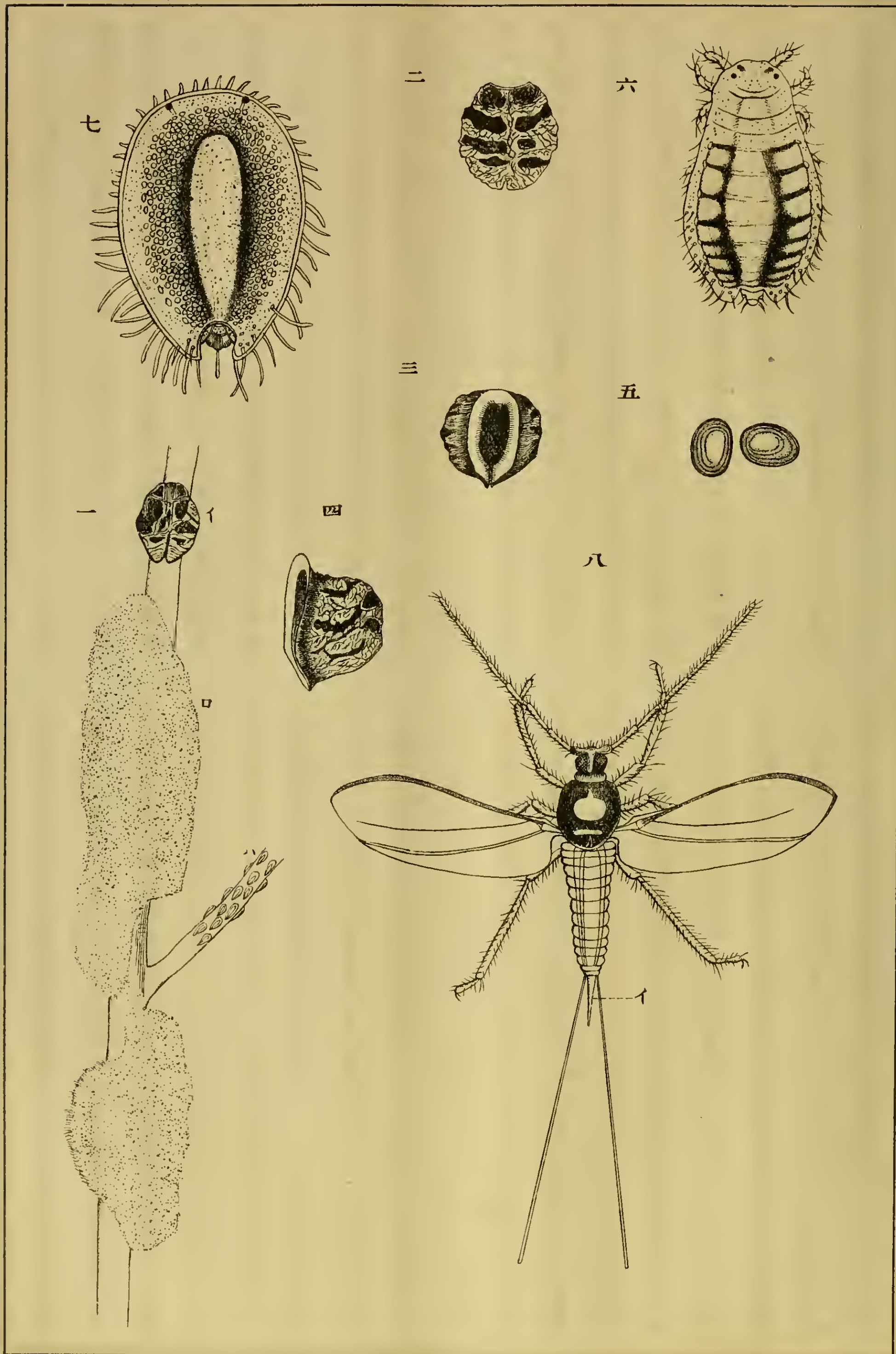
發生月日ハ失念セシガ毎年四五月ナルコハ確ナリ先ツ前年產卵シタル菓實樣ノ卵囊ヨリ無數ニ發生(卵囊ノ性質ハさゝ葉ありまきト大同小異ナリ後ニ詳ナリ)スルモノトス其ノ卵囊ノ形狀ハ第一圖ノ(イ)及二三四圖ニ示スガ如ク楕圓形ニシテ樹皮上ニ附着シ其長三分五厘餘アリ暗褐色ニシテ表面ニ凹凸ヲ有シ其觀龜甲ノ如シ下面即樹皮ニ附着セル下方ニ∧形ノ切込アリ其質稍硬ナリ蓋シ其ノ下部ノ切込ハ幼虫ノ這出ツル門ナラン卵ヨリ孵化シタル最初ノ幼虫(第一級虫)ハ猶ホ彼ノさゝ葉ありまきノ幼虫ノ如ク運動活潑ニシテ樹幹上ヲ步行スト雖モ暫時ニ口吻ヲ樹皮內ニ刺シ貫キ幾億萬ノ幼虫重疊鱗次シテ寄生シ再ヒ移動スルコナシ斯クテ日ヲ經ルニ隨ヒ各虫ノ皮膚面ヨリ白色ノ細線ヲ汾泌スルヲ以テ數萬ノ虫群ハ此白毛ヲ以テ隱蔽セラルヽニ至ルナリ(第一圖參照)此ノ白毛ハ即いぼた蠟ノ材料トナルモノニシテ彼等ノ爲メニ無二ノ保護物ナリ(但孵化シタル幼虫ノ群ニハ又白毛ヲ汾泌セザルモノアリ甲ハ雄虫ノ群ニシテ乙ハ雌虫ノ群ナリ(第一圖ノハ)參照)(後段ニ至テ詳ナラン)

形狀此虫群ニハ同一卵囊ヨリ孵化シテ自然二樣ノ異ナリタル虫群ヲ出セリ甲ハ第六圖ニ畧示セル如ク畧ホ倒卵形ヲナシ軀稍々肥ヘ(六圖ハ寄生後即本年九月上旬ニ寫生シタルモノニシテ最初ノ幼虫トハ大ニ其形ヲ異ニセリ)皮膚面ヨリハ白色ノ附屬物ヲ汾泌スル種ニシテ總テ此ノ

線ニ傾キナガラ前方ニ走リ次ノ一帶(圖ノ(ギ))ハ稍ヤ前ノ方ニ傾キツヽ中央線ニ向ツテ走ル第三帶ハ殆ンド一直線ニ全ク外方ニ走リ一寸躰外皮ノ内面(第三圖乙ノ(カハ)ト記シタル點)ニ附着シ再ビ出デヽ前方ニ傾キナガラ躰ノ背方ニ走ル(第三圖甲ノ(ギ))

以上記ス事情若シ事實ト大違ナキ者トスルコトヲ得バ最初陳ブル産卵機ト囊球ノ伸縮ト其出入ハ少クモ其働作ノ一部分ハ是等此ノ二對柱狀棒ト之レニ附隨スル筋帶維トニ依ラザルヤニ思ル、也則チ下對ノ外前端ニ附着スル(ギ)筋ノ働ク時ニハ囊球内ニ引キ込ラレテ外腹壳盤モ共ニ亦引キ込ム可ク又上對ノ後外端ニ附着スル(ギ)ト(ギ)ノ兩筋ノ共働ヲ爲ス時ニハ肛門即チ産卵機外方ニ突出ス可ク之レニ反シテ(ギ)筋ニ連續スル直線筋ノミ唯ダ働キテ(ギ)ト(ギ)ノ兩筋休止スル時ハ産卵機ハ遂ニ引キ込ザルヲ得ザルナル可シ而シテ又(ギ)ト(ギ)トノ兩筋各自個々ノ働作モ或ハ産卵機ノ上向ニ伸ビルト下方ニ伸ビルトニ多少ノ關係ナキヤト思フタレモ未ダ其處マデハ考ヒ及バザリシ然リ而シテ彼ノ囊ヲ外部ニ顯出セシムルハ果シテ何者ナルカト究ムレバ全ク氣管枝ノ働キ也則チ此薄膜ノ直内部ニハ數多ク且ツ細ク分枝シテ而シテ互ニ入リ雜リ組ミ合ヒ以テ稍ヤ丸狀ヲ爲ス所ノ氣管分枝ノ合集躰二個アリテ各其處ニ横ワル(其本源ハ蠶雌蛾ノ躰腹部最後ノ氣門ヨリス)此氣管枝合集體ガ空氣ヲ含ミテ内ヨリ壓迫スル時ニハ自然囊球ハ外方ニ露出セザルヲ得ザル也故ニ前述未ダ産卵ヲ始メザル時蛾雌虫ノ己ガ産卵機ヲ上ニ捧グル時ハ氣管枝ノ合集躰ト(ギ)(ギ)ノ兩筋トガ働キ既ニ産卵ヲ始ムル頃ハ(ギ)ト(ギ)及ビ(ギ)ノ三個筋系ノ共働ニ是レ依ル者ニテハアラザル乎然リ而シテ彼ノ囊球ハ何ノ爲メニ元來何ノ用ヲ爲サンガ爲メニ産卵前外方ニ突キ出ス者乎實ニ不審千萬也萬ガ一漸々成熟シタル卵粒ノ卵巢ヨリおぎなノ方ニ流下スルコトヲ容易ニ爲サシムル爲メニスル者カト余ハ想像シタリ故ニ前文難産ノ節云々ノ奇說ヲ附會シタリ吁々

第七版



群ハ雄蟲ノミニシテ毎年十月上旬ニ至レバ蛹トナリ遂ニ第八圖ニ示セル翩々タル成虫トナルナリ

乙ハ第七圖ニ示セル如ク甲群ヨリハ其ノ數尠ナク躰形稍々大キク卵圓扁平ニシテ中央隆起ス（第七圖ハ第六圖ト同時ニ寫セルモノナリ）躰面ヨリハ甲ノ如キ保護物ヲ汾泌セズ然レモ樹幹樹枝ニ寄生セル有様ハ樹皮ト其ノ色ヲ同フスルヲ以テ殆ント識別ニ苦メリ實ニ保護色ノ巧ナルモノト云フベシ而シテ此群ハ概シテ雌虫ノミニシテ交尾ヲ完了シタルノ後ハ彌々發達成熟シテ遂ニ子孫ノ繼續ヲ全フスルモノナリ

以上記シタルガ如ク二樣即雌雄兩虫ノ外形性質非常ニ異ナルヲ以テ余ハ昨年マテハ別屬ノ虫群ナリト誤認シタリキ蓋シ動物中雌雄形躰ヲ異ニセル甚シキモノヽ一例トナスヲ得ベキカ但シ發生ノ當初ハ雌雄同樣ナルヿハ猶ホささ葉ありまきニ異ナルヿナシ

交尾ハ毎年十月第一圖ノ（ロ）ヨリ有翅ノ雄虫（第八圖參照）顯レ出テ、同樹上ニ別群ヲナセル（第一圖ノ（ハ）參照）雌虫ノ存在ヲ尋テ之ト交尾ス雄ノ其ノ能ク雌虫ノ所在ヲ探リ得タルモノハ直ニ雌虫ノ背部ニ堅ク抱負シ第八圖ノ（イ）ナル交接器ヲ雌虫ノ下部所謂ル∧形ノ切込中ニ挿入シ爰ニ始メテ交尾ヲ完了スルモノナリ其ノ目的ヲ達シタルモノハ其儘死スルヲ常トス

數萬ノ多キ雄虫ガ僅少（雄虫ニ比シテ）ナル雌蟲ト交接スルヿナレバ雌虫ハ皆能ク交接シ得べキ筈ナルニ其ノ能ク交尾ヲ全フスルモノ甚タ稀ナリコハ雌虫ノ存在隱微ニシテ雄虫ノ之ヲ探知スル難キニ因ルナラン

卵嚢造成ノ仕方ハ余程面白キモノニシテ余ハ前ニ虫形ニ二樣アルヿヲ述ベタリ其ノ雌虫ハ時日ヲ經過スルニ隨ヒ躰ノ背縁ハ次第ニ廣マリ同時ニ躰ノ中央ハ亦タ次第ニ隆起シ其ノ形恰モ陣笠狀トナル此レ交尾ノ資格ニ達シタルモノナリ是ニ於テ幸ニ雄虫ノ訪問ニ逢ヒタルモノハ益々生長發達シテ外売ト生活躰トカ分離シツヽ産卵スルヿ猶ささ葉ありまきト異ナルヿナシ而シテ此卵ハ此儘越冬シテ翌年四五月ニ至リ發生スルモノナリ但他ノありまき類

ノ如ク有性無性ノ兩生殖ヲ反覆セズ春期卵（有性）ヨリ孵化シタルモノハ秋冬ノ期ニ至ッテ始メテ雄雌虫ニ成長シ一回交尾シテ子孫ノ繼續ヲ維持スルモノニ似タリ

人工移殖いぼた蠟虫ハ昆虫類有吻科ニ屬スルモノナレモ其多クハいぼたヲ限リテ寄生スルモノナルヲ以テ他ノ植物ノ害トナルヿナキノミナラズ有益昆虫ノ一タルヲ以テ此ノ虫類ノ繁殖ヲ圖ルハ農業上一利益タルべシ即名ノ如クいぼた蠟ヲ製シ得レバナリ聞ク西洋諸國ノ農家ハ家屋ノ籬根田畑ノ隅等ニいぼたヲ植テ此虫ノ繁殖ヲナスト然レモ何程いぼたヲ植タリトテ必ス此虫ノ發生スルニ限ラザルヲ以テ人工移殖ヲ行ハザレバ或ハ徒勞ニ歸スルヿナキヲ保シ難シ其ノ移殖法トハ何ソ曰ク初春寄生シ居タルいぼたノ木ヨリ卵嚢ヲ採リ來リ他ノ移殖セントスルいぼたノ木ニ附着セシメ置クニ在リ然ルキハ思ノ儘ニ各樹ニ繁殖セシムルヿヲ得べシ斯ク一旦移殖シタル後ハ人工ヲ要セズ容易ニ發生セシムルヿヲ得べキカ

圖解

第一圖ハ白蠟虫ノいぼたノ木ニ寄生シタルノ狀（自然大）（イ）ハ昨年ノ卵嚢（ロ）ハ（イ）ヨリ孵化シタル雄虫白粉ヲ分泌シタル狀（ハ）ハ同雌虫何レモ本年九月上旬ニ寫生シタルモノ

第二圖ハ卵嚢ノ背面第三圖ハ腹面第四圖ハ横面（何レモ自然大）

第五圖ハ卵（廓大）第六圖雄一級虫（廓大）第七仝雌虫（廓大）

但シ兩虫トモ本年九月寫生

第八圖雄成虫（イ）ハ交尾器（廓大）

一新石灰海綿ニ就テ

原十太

一　緒言

本年夏三崎滯在中吾恩師敎授博士飯島先生ノ惠與ニ因リ一新石灰海綿ヲ研究スルヲ得タリ聊カ感謝ノ意ヲ表ハサンガ爲メ不文ヲ顧ズ其結果ヲ報ゼントス唯恐ル余輩淺學

實物ニ接スルノ機會ヲ得タリトテ其解剖ヲ研究シ一論文ヲ本年六月"Quarternary Journal of microscopical science."ニ投ゼリ此屬本來ノ定義ハ音叉形ノ骨片ノ存在ヲ以テスヘ然レモ此種ノ骨片ハ此屬ニ限ラズ(五)へっける(Haeckel)ニヨレバ Leucortis pulvinar, H., Leucetta pandora, H. ニ少許ハ見出サルト云フ(六)ひんで(Hinde)ハ化石ナル Sestrostonella rugosa 及ビ S. clavata ニモ亦存スト云フ故ニでんでーハ此骨片ノミヲ以テ特徴トセズ骨片ノ束ネラレテ纖維狀(Spicularfiber)ヲナスヲ以テセリ是ヲ要スルニ此屬ハ音叉形ノ骨片ノ相合シテ纖維狀ヲナセルモノヲ具フル海綿ノ一群ニ與ヘタル名ナリ稀ニ產スルノ爲カ探究ノ普カラザル爲カ世ニ現ハレタル標品少カニ指ヲ屈シテ數フルニ足ル此ノ如ク數ハ少カニ種類モ唯一種 Lelapia Australis, Carter アルノミ精細ノ知識ニ至リテハ吾人未ダ知ル能ハザルナリ

本題論ゼントスル余輩手中ノ海綿實ニ此屬ニ屬シ然カモ後段述ブルガ如ク L. australis ト大ニ異ルトコロアリ依テ特ニ新種ト見做スヲ得ンカ

二　解剖上ノ知識

(い)　外形(第一圖)

海綿體ハ細長キ管狀ニシテ全長畧ボ同シ太サナリ唯口邊少シク細シ全形ハ彎ル全長九、七、メ周圍二、二七、メ口孔ハ一個先端ニ位シ形楕圓長徑〇、四七、メ短徑〇、二七、メ一半ノ周緣ハ中央部內方ニ彎入シ以テ他ノ一半ノ周緣ト平行ス此處ニ特殊ノ骨片ノ集合ヲ見ズ表面ハ內外トモ平滑尤モ內面ニハ多少粗造流出管ノ開口ニヨリテ網狀ノ觀ヲ呈ス外ニアリテハ肉眼ヲ以テハ孔ヲ認ムルヲ得ズ外トハ外界ニ面スル方ヲ云ヒ內トハ排泄腔ニ面スル方ヲ云フ外面ニハ細線縱ニ且ツ多少螺旋狀ヲシテ走ル口ヲ入リ排泄腔ハ全長ノ三分ノ二ニ至リテ止ム上ニ廣ク下ニ扁平トナル以下ハ空所ナシ體質ハ硬サ中等ナリ生體ノ色ハ知ラズ酒精漬ノ標本ハ白色ニテ極メテ少カニ黃色ヲ含ム

(ろ)　骨骼(第二圖、第三圖、第四圖、第五圖)

(一)　骨片

寡聞誤謬多カランヿヲ是ヲ諒サルレバ幸甚

此海綿ハ七月十三日はざま（州ノ崎ヲ去ル二里深サ百二十尋底質黒色礫）Station No. 5 ニ於テ博士ノ獲ラレタルモノ直チニ無水酒精ヲ以テ固定サレテ持歸ラレシナリ余ハ是レヲ受ケタル後用ヒタル研究法ハ以下述ブルカ如シ骨片ハ苛性加里ニテ分離シ常法ニヨリテばるさむニテ装置シ骨骼ハ剃刀ヲ以テ厚キ斷面ヲ作リ常法ニヨリテ脱水後丁字油ヲ以テ透明ニシばるさむニテ装置セリ管系統ハ含酸酒精（七十%ノ酒精九十八分ト鹽化水素酸二分ヲ混ジタルモノ）ニテ先ヅ骨ヲ除キ然ル後ぴくろかーみん、ぼらっぐすかーみん、へまときしりん等通常ノ染液ヲ用キぱらふぃんめりっどニヨリテ切面ヲ作リ組合セノ法ニ依リテ是ヲ學ベリ標本唯一個極メテ貴重ナルヲ以テ其一小部分ヲ切取リ研究ノ用ニ供シ全形ハ失ハズシテ保存セリ從テ少カニ解剖上ノ知識ニ止マリ組織ニ就テハ深ク知ルヲ得ザリキ

石灰海綿數多ノ中ニ Lelapia. ナル一屬アリ（一）ぐれー(Gray.)ノ設ケシモノニシテ其特徴ヲ記シテ曰ク

"Sponge—? Spicules calcareous, elongate fusiform, with two more or less elongated parallel branches at one end."

即チ音叉形ノ骨片ノ存在ヲ以テ特ニ此屬ヲ設ケシナリ是ヨリ先キ（二）ぼうゑるばんく (Bowerbank) ハ此形ノ骨片ヲ見出シ "Inequi-furcate-triradiate spicula." ト稱セリ何レモ唯骨片ノミ海綿ノ本躰ハ如何ナルモノナルヤ吾人ハ毫モ知ラザリシナリ後下リテ（三）かーたー (Carter) ハ濠洲ノ Port Phillip-Heads ノ近傍ヨリ此類ノ骨片ヲ具スル海綿ヲ獲テ Lelapia Australis ノ名ヲ與ヘキ此處ニ至リテ此屬ノ海綿ノ實在ハ認メラレ（四）でんでぃー (Dendy) ハ次ノ如ク其標徵ヲ掲ゲタリ

"Diagnosis.—Canal system unknown. Skeleton of the chamber layer composed of large, longitudinally arranged oxea, crossed at right angles by bundles of tuning-fork shaped triradiates whose basal rays are directed towards the dermal surface."

然レ𪜈氏ハ當時ハ實物ハ未タ撿セザリシナリ近頃ニ至リ

(ト)不規則ナル三射出骨片(Irregular triradiates)脚不等角モ亦不等ナリ(第二圖ト)

(さ)四軸式骨片

(チ)尖脚(apical ray)大ニ發達シ四ツノ脚トモ殆ンド等シ或ハ基脚ハ尚小ナルモノアリ尖脚ハ長サ○、○七五太サ○、○○一ニシテ薙刀狀ニ彎ル先端鋭尖ナリ他ノ脚ハ長サ○、○七五太サ、○○八ナリ(第二圖チ′チ)

(二) 骨骼排列ノ狀

海綿躰壁ハ其部分ニヨリテ骨片特異ニ排列サレ以テ層ニヨリテ一定ノ骨骼ヲナス全躰壁ヲ分ツテ四層トス

(イ)外位層 Dermal layer.
(ロ)亞外位層 Subdermal layer.
(ハ)中位層 Chamber bearing layer.
(ニ)內位層 Gastral layer.

(イ)外位層 外界ヲ境スル層ニシテ發達著シカラズ厚○、一ミ、メ主トシテ丁字形骨片ヨリ成リ基脚ヲ後方ニ向ケ表面ニ平行シテ位ス偶脚ハ隣レルモノト相重リ縱走セル基脚ト共ニ經緯ヲ爲ス之レニ少シク列ヲ亂セル骨片來リ混ズ(第三圖第五圖ガイ)

(ロ)亞外位層 外位層ト中位層トノ間ニ位スル層ニシテ厚サ○、七ミ、メナリ骨片ハ主トシテ縱走スル大形ノ棒ヨリ成リ外位層ニ平行スル小形ノ骨片モ此層中ニ見ラル(第三圖第五圖)

(ハ)中位層 鞭毛室ノ存在スル層ニシテ厚サ○、七ミ、メ特異ナル音叉形骨片相集リタル束ヨリ成ル其中ニ內位層ニ接スル方ハ丁字形骨片ノ基脚ヨリ外方ニ向ケタルモノアリ音叉形ノ者モ其基脚ハ必ラズ外向シ束全體ノ走行ハ排泄腔ノ方ヨリ規則正シク車輻狀ニ放射シ外、內二層ニ直角ヲ以テ交ル纖維束ノ太サ○、○五乃至○、○八ミ、メナリ此束外位層ヲ越テ外ニ突出シ表面ニ隆起ヲ呈スルヿナシ束ノ全長ニ沿フテハ骨片三個順次ニ列ル(第五圖コセ)

(ニ)內位層 排泄腔ニ面スル層ニシテ大ニ發達シ厚サ○、一五ミ、メナリ骨片ハ短柄三射出骨片及ビ四射出骨片ナ

此海綿藏ムルトコロノ骨片ハ品種次ノ如シ

(あ)一軸式骨片

(イ)大形ノ棒(Large oxea)太キ棒形ニシテ兩端漸次ニ鋭尖トナル長サ大約一、二五ミ、メ中央部ノ徑ハ〇、〇五四ミ、メナリ(第二圖、イ)

(ロ)小形ノ棒(Small oxea)前品ヨリ稍纎小ナル棒形ニシテ兩端漸ク鋭尖ナリ長サ大約〇、二七ミ、メ太サ〇、〇〇六ミ、メナリ(第二圖ロ)

(ハ)一層小形ニシテ兩端鋭尖一端ハ特ニ槍狀ニ終ル長サ〇、一六乃至〇、一一ミ、メ太サ〇、〇〇六乃至〇、〇〇五ミ、メ(第二圖ハ)

(か)三軸式骨片

(ニ)正三射出骨片(Regular triradiates)三脚同長ニシテ間ノ角度ハ凡テ百二十度各脚鋭尖眞直大約長サ〇、〇八太サ基底ニ於テ〇、〇一(第二圖ニ)

(ニ)丁字形骨片(Normal sagittal triradiates)奇脚(Basal, Haeckel; Sagittal, Lendenfeld.)ハ多數ニアリテハ大約長サ〇、二八ミ、メ太サ〇、〇一ナリ偶脚(Orals, Lateral, Lendenfeld.)ハ長サ〇、一四太サ〇、〇〇八ナリ三脚トモ眞直先端ハ鋭尖ナリ偶角ハ百〇五度乃至百十度ナリ(第二圖ニ)

(ホ)短柄三射出骨片(laterally extended sagittal triradiates)偶脚ハ〇、一五五太サ、〇〇八ナリ奇脚甚短カク小圓錐ニ過ギズ長サ〇、〇一太サモ〇、〇一ナリ偶角ハ百度ナリ三脚トモ眞直先端ハ鋭尖ナリ(第二圖ホ)

(ヘ)音叉形骨片(tuning-fork spicules, gabelförmige)偶脚ハ平行シ長短不同ナリ其長サノ和ハ〇、〇五五乃至〇、三五二太サ〇、〇〇八ナリ奇脚ハ長サ〇、〇八乃至〇、四太サ〇、〇〇八三脚トモ眞直ニシテ先端鋭尖ナリ偶角ハ百八十度ニ近シ偶脚ノ間ハ狹ク接スルモノト稍廣キモノアリ(第二圖ヘ)

此層ハ扁平ナル表皮細胞ヨリ成ル單一ノ層ニシテ範圍ハ外表面全躰及ビ流入管壁全躰ナリ其斷面ニ現ハル、ハ極メテ扁平殆線ノ如キ觀ヲ呈ジ所々ニ核ヲ見ル細胞ノ限界ハ是レヲ認ムルヲ得ズ其核ハ具襟(カラード)細胞ノヨリハ稍小ナリ細胞ヲ表面ヨリ見ルコハ試ムルコヲ得ザリキ

特ニ記スベキハ鞭毛室ノ入室口ニ就テナリ其孔ノ一側ニ一個鞭毛室ノ細胞ノ核ヨリハ小ナル核ヲ見ル細胞躰ノ堺ハ見ルコヲ得ザリキ是レ勿論表皮細胞ノ一ニシテ諸先輩ノ所説ノ如ク收縮性ヲ有スルモノナランカ然ラバ Myocyte, Sollas ノ名是レニ適セン(第十圖ミヲ)元來入室孔ノ生成ノ法ニ關シテ二說アリ其一ハ一個ノ細胞其中心ニ於テ孔ヲ生シ核ハ一偶ニ壓セラレテ以テ入室孔ヲナスナリト云フ他ハ細胞間ニ缺所ヲ生ジ其隙即チ入室孔ナリト云フ前說ハ即チ入室孔ハ其性質 Intracellular ナリト唱ヘ(八)みんちん (Minchin) (九)びっだー (Bidder) ノ所説ナリ後說ハ即チ入室孔ハ其性質 Intercellular ナリト云フニアリテ(四)でんでぃー (Dendy) 嘗ニ唱ヘヌ氏ノ記スルガ如ク(十)しゅるつゑ(Schulze)ノ圖(Taf. XVIII. Fig. 1 und 2.) モ後說ニ從ヒシガ如シ何レガ是ナルヤ之レヲ知ラズ唯余輩ノ見タル事實ハ前述ノ如シ

(ろ) 内層(Endoderm)(第九圖)

此處ニ内層ト稱スルハしゅるつゑノ說ニ從ヒ海綿躰ノ口孔ヨリ始マリ排泄腔ノ壁及ビ流出管ヲ界スル扁平細胞及ビ鞭毛室ノ具襟細胞 (Collared Cell) 是レニ屬セシム扁平細胞ハ外層ノト異ルコナシ具襟細胞ハ研究法惡シキタメ凡テ收縮シ唯少カニ二三ノ鞭毛ヲ認メタルノミ精細ノ構造ニ至リテハ是レヲ知ルニ由ナシ縁膜ニハ此種ノ細胞ヲ缺キ出室孔ヲ取卷キ重輪狀ニモアランカト思フ細胞ノ核ノミ見ヘ細胞ノ限界ハ認ムルヲ得ザリキ其核ハ具襟細胞ノヨリハ稍小ナリ是レモ亦みんちん、でんでぃーノ說ク如ク收縮性ヲ有スル Myocyte, Sollas ナランカ

(は) 中層 (Mesoderm) (第十一圖第十二圖第十三圖)

内層ト中層ト間ニ位シ兩層ニ近キ部大ニ發達シ中間鞭毛

リ後者最内ニ位シ尖脚ハ腔内ニ突出シ其凹リタ側ヲ口孔ノ方ニ向ケ斜メ又ハ直角ヲナス其數少ナシ次ハ密ニ束ネラレタル短柄三射出骨片ナリ開キタル偶脚ハ腔壁ニ平行シ短キ基脚ハ外ニ向フコト常規ナリ（第四圖、第五圖ナイ）口邊ニテハ諸種骨片ノ尙幼稚ナルモノ及ビ不規則ナルモノヲ見ル

（は）　管系統

管系統ハ明ラカナルりゆこん式（Leuconoid Type, Eurypylous Rhagon type）即チ排泄腔ヨリ周圍ニ放射狀ニ排置サル、流出管アリ是レガ周圍ニ放射狀ニ列ル鞭毛室アリテ直接ニ開口ス尙各部ニ就テ詳述セン

流入管（Inhalant canal）ハ外表面ニ散在スル小孔ヲ以テ始マリ短カキ小管ナリ其二三相合シテ一ツノ大ナル管トナリ眞直ニ或ハ二三ノ小枝（?）ヲ分岐シ體ノ內部ニ向テ進ム大約長サ〇、六ミ、メ幅〇、一二ミ、ミナリ

流出管（Exhalant canal）ハ逆ニ云ヘバ排泄腔ニ開ク流出孔ヨリ始マリ分岐スルコトナク眞直ニ外表面ニ直角ヲナシテ進ミ〇、五五ミ、メノ平均長ニ達ス幅大ナルモノハ〇、一五ミ、メアリ

以上二管ハ間ニ鞭毛室ヲ距テ、兩々相隣ル鞭毛室ハ形楕圓躰ニシテ長軸〇、一ミ、メ短軸〇、〇七ミ、メ長軸流出管壁ニのるまるニ位ス流入管ト通ズル孔即チ入室口（Prosopyle）（第七圖ルシユ）ハ其數二乃至四形楕圓或ハ圓大サハ徑〇、〇四乃至〇、〇二ミ、メ直接ニ流入管ニ開ク流出管ト通ズルニハ一個ノ出室孔（第七圖シシコ）ヲ以テス孔ハ形圓ニシテ大約徑〇、〇五乃至〇、〇七ミ、メ薄膜樣ノ緣膜（Diaphragma, Velum）（第七圖ヱマ第九圖ヱマ）ヲ具フ

管系統ノ成立此ノ如シ故ニ水ハ先ツ外表面ヨリ流入孔ニヨリテ短キ小管ニ入リ次ニ大ナル流入管ニ合シ直チ入室孔ヲ通リテ鞭毛室ニ入リ出室孔ヨリ流出管ヲ經テ排泄腔ニ流入シ遂ニ口孔ヨリシテ海綿躰ヲ辭ス

三　組織ニ關スル二三ノ事實

（い）　外層（Ectoderm）（第十圖）

type of the Grantidae.

而シテ余輩手中ノ海綿ト已知ノ海綿 Lelapia australis, Carter (此屬ニハ已知ノ種此物ニ限レルヿ已ニ述タリ) ト差異ノ點次ノ如シ

(一) 表面ニ隆起ナキヿ(參照第一)

(二) 全形少シク異リ彼レヨリハ大ニ細長シ(參照第二)

(三) 四射出骨片ノ尖脚ノ發達著大ナルヿ(參照第三)

(四) 極小ノ棒形骨片ハ數多カラズ(參照第四)

(五) 音叉形ノ骨片束ハ表面ニ著シク尖出スルヿナシ(參照第五)

(六) 音叉形ノ骨片ヨリ成ル纖維ハ走向一定シ體壁ヲ外表面ニ對シテのるまるニ横斷ス(參照第六)

(七) 大形ノ棒ハ縦ニ且ツ表面ニ平行シテ走ル(參照第七)

(八) 流入管系統ハ單一ナリ(參照第八)

(九) 流出管ハ單一ニシテ分岐スルヿナシ(參照第九)

以上ノ差ハ以テ一新種ト認ムル價値アリト信ズ故ニ此海綿ハ Lelapia 屬ノ一新種トナシ特ニ名ヲ附シ置クモ敢テ不當ニアラザルベシ

(參照)((ヒ)てんでいーの論文中Lelapia Australisノ記載中ノ文字ヲ拔記ス)

1) "Surface even, smooth, interrupted by the projection of crooked ridges extending from the free to the fixed end, subspirally and longitudinally........" (p. 128.)

2) "Cylindrical, clavate, the largest part upwards, ..." (p. 128.)

3) "Very short, straight, sharply pointed apical ray." (p. 130.)

4. "The dermal cortex is very thin........, together with an immense number of the minute oxeate morter spicules." (p. 131.)

5. "These bundles.........give rise to the characteristic ridges on the outer surface of the sponge." (p. 131.)

6. "........., but they run in every direction." (p. 132.)

7. "These occur in immense numbers, disposed in the utmost confusion between the spicular fibres." (p. 133.)

"The inhalant canal system irregular and more or less lacuner." (p. 134.)

9. "The small exhalant canals collect into large

室ノ存スルトコロハ發達ノ度少ナシ假令薄クトモ決シテ
皆無ナルコハナカラン膠狀質ノ地ニシテ內ニ諸種ノ細胞
ヲ藏ム余輩ノ認メ得タルモノハ次ノ如シ
外層ノ直下且ツ是レニ直角ヲナシテ位スル細胞二種アリ
(イ)其形柄子ノ如ク細長キ部ヲ外表面ニ向ケ內方ニ位スル
圓形ノ部ニ核アリ細長キ部ハ極メテ纖小糸ノ如キモノア
リ或ハ稍太キモノアリ是レ多分ハ粘液ヲ分泌スル分泌細
胞(Subdermal Gland Cell, Minchin)ナラン元來外層扁平
細胞ノ直下ニアリテふらすこ形ノ細胞アルコハ多ク人ノ
說クトコロニシテびつだーハ Pendent cell body ト云ヒ(八)
みんちんハ扁平細胞ノ收縮シタル形ナリト云フ余輩ノ認
メタルモノハ收縮シタルモノトハ考フルヲ得ズ多分ハ前
述ノ如ク分泌細胞ナラン(第十一圖)
(ロ)形紡錘狀ニシテ長キ糸ヲ外ニ向ケ一方ハ扁平細胞ニ接
シ他方ハ一層內方ノ細胞ニ連續ス是レ所謂(十二)れんでん
ふぇるど(Lendenfeld)ノ感覺細胞(Synocils, Palpocils,
Stewart; Aestocyte, Sollas)ナラン(四)でんでぃーハ是レヲ
疑フガ如シ余輩ハ唯事實ヲ報ズルノミ(第十二圖)
其他ノ場所ニ於テ見ルモノハ(八)あめーば狀ノ細胞及ビ星
芒狀ノ細胞ナリ此二者ハ區別ヲ立ツルコヲ得ズ余輩ノぷ
れぱらーとニ於テハ長キ糸ヲ出スモノト全ク無キト云フ
ニハアラザルモ突起ノ少ナキモノト二ツアリ Phagocyte
Metschnikoff 或ハ是レナラン余輩ハ其作用ニ就テハ知識
皆無ナリ二者トモ骨片纖維ノ存セシトコロ特ニ多シ中ニ
極メテ長キ纖維狀ノ細胞ヲ見ル是レ Faserzellen, Len-
denfeld ナランカ(第十三圖)
骨片母細胞(Calcoblasts)ハ見ルヲ得ザリキ然レモ唯一ツ
極メテ疑ハシキモノヲ見タリ(第十一圖ウタ)
生殖細胞ハ全ク知ルニ由ナシ

四　分類上ノ位置

此屬ノ全石灰海綿ニ對スル關係ヲ論ズルハ余輩其器ニア
ラズ故唯簡單ニ(七)でんでぃーノ論文結尾ノ句ヲ此處ニ引
用シ置カン
"Lelapia may be regarded simply as a very specialised

by 0.054 mm. Small oxea and mortar spicules, scattered here and there on the dermal surface. The bundle of spicular fiberes, lying across the chamber bearing layer and making right angle to the dermal and gastral surface, 0.05-0.08 in thickness. Tuning-fork spicules, with lateral rays directed internally and sagittal rays directed externally. Lateral rays, acute, straight, unequal in length, 0.055-0.352 mm. in total length and 0.008 broad; sagittal ray, acute, straight, about 0.08-0.4 by 0.008. Along the whole length of the bundle, three tuning-fork spicules are arranged one affer the other. Subgastric sagittal triradiates, same as dermal sagittal triradiates. Canal system, typically Leuconoid; both inhalant and exhalant canals simple; ciliated chamber, ellipsoidal, about 0.07 by 0.1 with two or more prosopyles, opening directly to inhalant canals and one exhalant pore (apopyle) opening directly to the exhalant canals.

Habitat.—Station 5. (Hazama, 2 ri off Sunosaki. July 14, 1894; 120 fathom, coarsesand.)

Colour (in spirit) Cream-white.

○

引用書目*印ノモノハ孫引ナリ

1) Gray, Notes on the Arrangement of Sponges, with the description of some new genera. Proc. Zool. Soc. 1867 p. 492.

2)* Bowerbank, " Monograph of the British Spongeadae " vol. I. p. 268, pl. X. Fig. 237.

3)* Carter. " Descriptions of sponges from the neighbourhood of Port Phillip Head South Australia." Annals and Magazine of Natural History vol. XVIII. sec. 8. p. 126.

4) Dendy, " Studies on the comparative anatomy of sponges. V. Observation on the structure and classification of the Calearea Heterocoela." Quart. Journ. Micr. Sci. vol. XXXV. N.S. p. 109.

5) Haeckel " Die Kalkschwämme."

6)* Hinde, " Notes on Fossil Calcispongiae with description of new species." Annals and Magazine of Natural History, vol. X. ser. 5. p. 185.

7) Dendy, " Studies on the Comparative Anatomy of Sponges. VI. On the Anatomy and Relationships of Lelapia Australis, a living Representative of the Fossil Pharetrones." Quart Journ. Micr. Sci. vol. XXXVI. N. S. p. 127.

trunks, which run to open on the gastral surface, piercing the gastral cortex, more or less at right angles." (p. 134.)

五　結尾

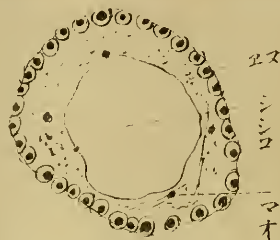
前述ノ理由ニヨリ余輩ハ此海綿ニ次ノ新名ヲ與ヘ附スルニ以下記述ノ標徵ヲ以テセリ

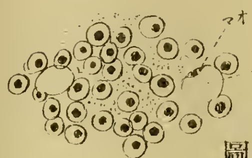
LELAPIA NIPPONICA, nova species.

Sponge, cylindrical, tubular, curved, with almost the same diameter throughout the whole length, except near the oscular portion, where it is somewhat narrow. Dermal surface, even, smooth, with fine, longitudinal, subspiral striation. Gastral surface, somewhat roughed by the apical ray of gastric quadriradiates, mesh like in appearance with openings of exhalant canals. Size, 9 c.m. in length, 2 c.m. in circumference. Bodywall, 2 m.m. in thickness at the middle part, thinner toward the osculum. Osculum, single, terminal elliptical in shape, 0.4 c.m. along its major axis and 0.2 c.m. along its minor axis; the lip of one side is folded inward. Gastic cavity, corresponding in shape with the general outline, wide above and compressed below; it runs about $^{2}/_{3}$ of the whole length, beyond which the stem is solid. The skeleton consists of gastric quadriradiates, gastric laterally extended sagittal triradiates, dermal sagittal triradiates, of subdermal large stout oxea, slender oxea and morter spicules and of parenchymal spicular fibers made of tuning-fork spicules and subgastric triradiates. Gastric quadriradiates, with well developed apical rays, 0.075 mm. long, 0.01 broad at the base; basal rays about 0.075 by 0.008; apical rays, somewhat curved and projecting to the gastric cavity; all rays tapering to a sharp point at the end. Gastric laterally extended sagittal triradiates, with widely divergent lateral rays and a short, conical sagittal rays (Lendenfeld); Lateral rays, straight, acute, about 0.155 by 0.008, lying parallel to the gastral surface; sagittal rays, about 0.01 by 0.01, directed externally. Dermal sagittal triradiates, lying parallel to the dermal surface, with lateral rays, directed to the free end of the sponge, and sagittal rays directed to the attached end; all rays, straight, acute; lateral rays about 0.01-0.14 by 0.008; sagittal rays about 0.03-0.28 by 0.01, Subdermal large oxea, straight, stout, acute at each end, arranged longitudinally and parallel to the dermal furface, about 1.52 mm.



第十二圖


第九圖


第十圖



第十一圖


第十三圖

8) Minchin, "Some points in the Histology of Leucosolenia clathrus." Zool. Anz. No. 391.

9)* Bidder, "Note on Excretion in Sponges." Proceeding of the Royal Society of London vol. li.

10) Schulze, "Ueber den Bau und die Entwickelungsgeschichte von Sycandra raphanus." Z. f. w. Z. XXV. Suppl.

11) Lendenfeld, "Sinnesorgane der Spongien." Zool. Anz. Bd. X.

○

圖解

第一圖　全形(縮小寫眞ヨリ)

第二圖　骨片諸種、イ、大形ノ棒、ロ、小形ノ棒、ハ、一層細小ナルモノ、ニ、正三射出骨片、ホ、短柄三射出骨片、コ、丁字形骨片、ヘ、音叉形骨片、ト、不正三射出骨片、チ、四射出骨片、以上凡テ Zeiss D×2カメラ、ヲ用ユ

第三圖　外表面(Zeiss D×2 カメラ)

第四圖　內表面(全斷)

第五圖　骨骼(圖式)ガイ、外位層、チウ、中位層、ナイ、內位層、ベシ、鞭毛室、コセ、骨片纖維、ハセ、排泄腔、

第六圖　管系統、ルニコ、流入孔、ルニ、流入管、ベシ、鞭毛室、ルシ流出管、(Zeiss.A×4 カメラ)

第七圖　管系統ノ一部分ヲ示ス　ニシコ、入室孔、シシコ、出室孔、エマ、緣膜(Zeiss.D×2 カメラ)

第八圖　鞭毛室、(Zeiss D×2 カメラ)

第九圖　出室孔、エマ、緣膜　マオ、まいをさいと、(D×4)

第十圖　入室孔　(全斷)

第十一圖　分泌細胞(ヴサ)ヲ示スタメ外表面ニ近キ層ノ横斷面　イ、(D×2)　ロ、(D×4)　ウタ、骨片母細胞ナルヤ疑ハシキモノ

第十二圖　感覺細胞(D×2)

第十三圖　あめーば狀ノ細胞、及ビ星芒狀細胞(D×4)

●章魚の習性

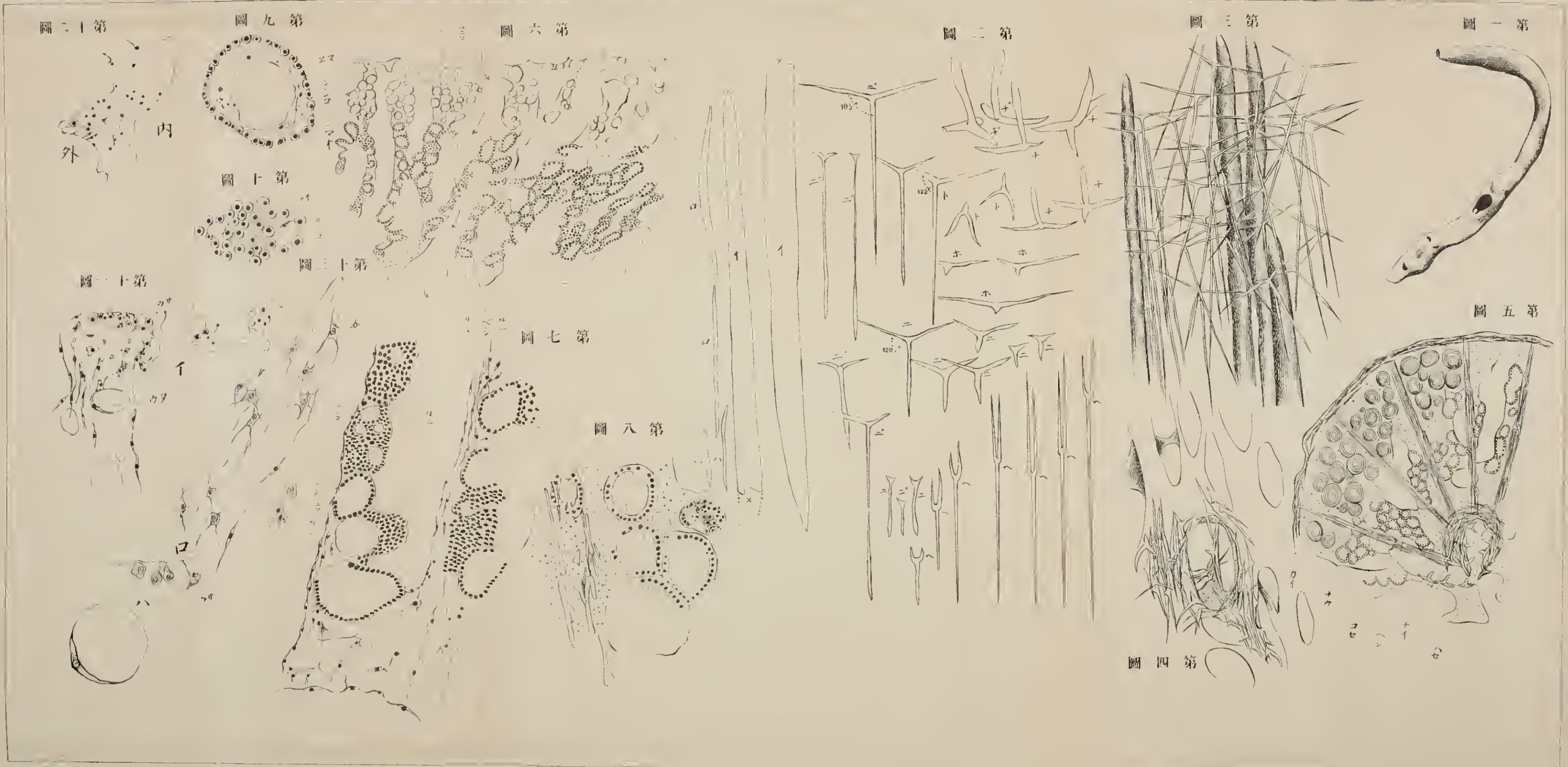
丘　淺次郎

凡そ動物の習性を取調ぶるは頗る愉快なるものにて吾人の日頃見慣れ居る蜂蟻などにても其習性を注意して觀察する時は隨分思ひ掛ざる事を見出すものなり、海產動物に到りては常々其習性を視る事甚だ困難なる故吾人は其一班だも知る能はず、若し人ありて好機會を有し、適當の裝置を供へ種々の海產動物の生活の有樣を取調ふるを得たらんには奇異にして驚くべき顯象續々見出さるべき事預め確言するも決して過なかるべしと思はる

左に述んとする章魚の習性の話は予の實見に係るものにあらず最近刊行の Archives de Zoologie-expérimentale と云ふ雜誌へ Racovitza 氏が出せし Notes de biologie と題する論文中より抄譯せしなり、氏はフランス國 Arago の臨海實驗場に長らく滯在中澤山の章魚を廣き池に養ひ置きて日々觀察し章魚の交合する有樣を充分に調査せり、今氏の記述の大要を述べ次に古來章魚の交合に就きて人の調べし所を摘載して之に比較し、以て此點に關する吾人の知識の現今の有樣を示さんとす

本年三月十四日に足の長さ九十三サメもある大章魚一疋を漁師持來りし故直に之を實驗場備付の水溜の內へ放ちたり、此章魚は雄なりし、此水溜へ Eledone と稱する章魚の一種の小なるもの一疋を入れしに大章魚は直に之を捕へて喰ひ始めたり、此所へ又大章魚と同種即ち Octopus vulgaris *Lam.* の小き雌一疋を入れ二三時間の後之を見しに雌雄の位置何か怪しかりし故 R. 氏は注意して之を觀察せり、雄は水溜の一隅に居り雌は之より二十五サメ許り離れたる所の底の上に平たくなり居たり、雄は第三對の右の足を雌の居る方へ延ばし雌の體に觸れたる時一度急に S 字形に縮め而して後雌の體を撫で廻せり、足の端は甚だ細く自由自在に動く、暫時撫で廻したる後足の端を雌の體內へ差し入る、此時雌は裂しく收縮する事數回、併し居る場所は少しも動かず、逃る樣子更になし、右に述べし足を熱視するに根より先へ向ひて波の如

第八版



へ引込み或は足にて體を蔽ふを見受けたり

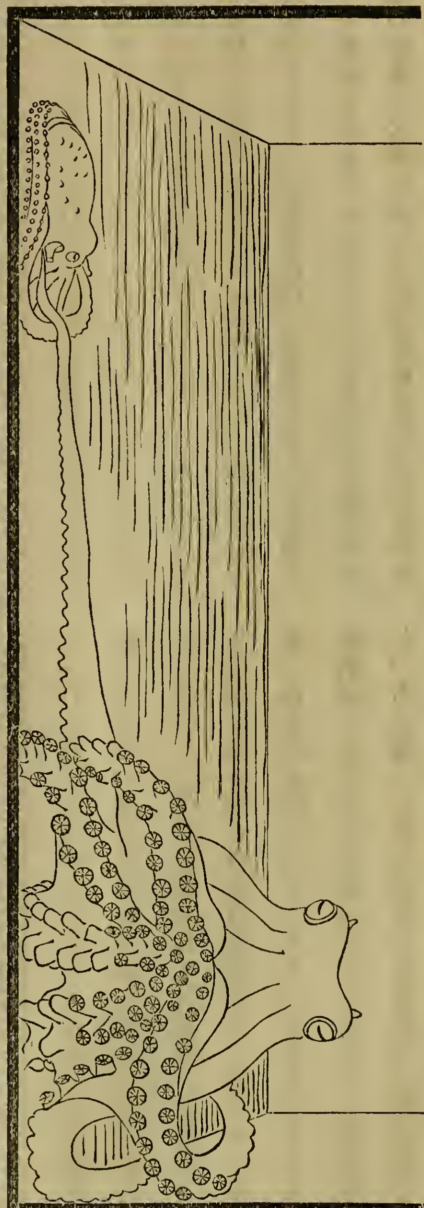
交合の途中にて若し雌に逃け相なる樣子見ゆる時は雄は之を止むる爲に示威の擧動を爲す、先づ第二對の足を縮め疣を外側に出して之を曲け端と本と相觸るゝに至らしむ、然る後足を堅くし恰も鞭を用ゆる如き勢にて此堅き足を以て雌を打たんとする如き姿を示す、斯くすれば一段遁仕度せし雌も再び其位置に止まりて動く事なし、之は雌に向つてのみならず他のもの來りて邪魔をなす時にも此擧動をなす、章魚が怒りて眞黑となり足を堅くして之を鞭の如くに用ゆるを見るは中々面白きものなり、

右二疋入れありし水溜の内へ小なる雄尙一疋を入れしに今まで平穩なりし所一變して大騷となり大なる雄は小なる雄を追ひ廻し喰はんとす、小なる方は大に恐れ遁け廻りて時々水面より上へ出づる時あり、此所へ又一疋小なる雌を入れたるに大なる雄は之に目を着けざりしが小なる方は直に近き交合せんとせり、併し雌は之を拒み遂に雄の盡力も無益となれり、雄は雌を數本の足にて捕へ雌の靜なるを見て變形せる足を其體内に差入れ他の足を放せば雌は直に逃げ去れり、恐らく此雌は餘り若過ぎたる故ならん、後大なる方の雄を水溜より取出せしに小なる雄は大なる雌に近き次て交合せり、交合の際は唯變形せる第三對の右の足のみにて相繫がり居り、他の足を皆引こむを常とす、

右に述しはR.氏の記述の大要なり、之より同氏以前に他の人々の記せし所を通觀せん但し Octopus 屬に關するもののみを取るべし

Ἀριστοτέλους は Περὶ Ζῴων Ἱστορίας 中に Cephalopoda (章魚「いか」の類)に就き多くの記載をなし其中に章魚の交合の事をも記せり、其大要に曰く、章魚の交合する時は口と口を合せ足を組み合せ疣にて互に吸ひ附く(多分之は後人が自己の想像を附記せしならん)

千八百六十九年に Lafont 氏は Sur la fécondation des mollusques céphalopodes du golfe de Gascogne と云ふ論文を造り其内に章魚の事をも記載せり此記載は學術上價値



くに收縮の進むを見る、此時の有様は圖に示すが如し半時間程の後雌は再び裂しく收縮せり、之は多分雄の足端を一側より他側へ入れ換ゑに因りしならん、交合の時用は全くにて一時十五分掛りたり、交合を始めて半時間目に雄は一度多量の墨を吐けり、又喰掛け居りしEledoneを始終放さずに持ち居りたり、交合の後雄は足を雌の體より抜き出し暫時雌の體を撫で後引き込めて他の足の如くに丸めたり、雌は交合後一時間を經ても舊の儘の位置に居りたり、

四月五日又前と同種の章魚雌雄を水溜へ飼ひしに之も交合せり、此度の有様も前述に異らず、雌雄は一程の距離にありて唯雄の第三對の右の足のみにて互に相繫がり居れり、雌の交合を拒む様子は少しも見へず此二疋を一週間飼ひ置きしに毎日二三回交合せり、大低は夕方、但し之は一の水溜の内に養ひ置きたる次第故海中に在る時とは違ふならん、恐らくは海中にては雌は一度交合せし後は雄を避て何所へか行くならんと想像さる、一週間飼ひ置きたる内にも終には雌は雄より逃んと頻に盡力し或は隅

卵管白色を呈し一見直に之を識別するを得る有様なりし、輪卵管の出口より一寸五分位奥の所に一個の丸き廣がりたる所あり(la bulle de l' oviducte)精蟲の充滿し居るは此所までなり、澤山の卵を受精せしむるには此儘にては不都合なり前述の廣き場所より尚卵巢の方へ進めは輪卵管の壁非常に褶を造り居る、多分此間へ精蟲入り込み居りて卵の通過する節一個宛を受精せしむるならん併し之は唯想像のみ、

今述べし所を總括し吾人が知る所の要點を列記すれば、Octopus vulgaris の交合する時は雌雄一程の距離に在り雄は其第三對の右の足を延びるだけ延ばして雌の體內へ差し入る、雌は拒まず、雄の變形足は雌の呼吸作用を防けず雄は精蟲塊を雌の輪卵管へ入るゝ故手間取りて交合は一時間餘を要す、精蟲は輪卵管を溯り、其壁にある褶の間に留り卵を待つ、

雜錄

動物學研究用藥劑便覽（前々號の續き）

藤田經信譯

第五表柔軟劑 Maceration.

番號	藥名	成分	備考
1	三分酒精 (One-third Alcohol) (Drittel-Alkohol)	無水酒精 三十キ、セ 水 六十キ、セ	奏効廿四時乃至數日間」皮膜細胞及ヒ中央神經系ノ神經細胞ヲ分離スルニ用ユ
2	くろむ酸 (Chromic acid) (Chromisaure)	くろむ酸 〇、〇一乃至〇、一瓦 水 百キ、セ	奏効殆ント廿四時間」五平方メ、メ、ノ組織ニハ此液十キ、セ、ヲ要ス假令ヘバ粘膜、中央神經系、平滑筋皮膜等ニ用ユ
3	沃度血清 (Iodserum)	「イ」自然的 「ロ」人工的 共ニ前出	奏効殆ント廿四時乃至數週間」豆大ノ組織ハ此液四乃至五キ、セ、ヲ盛リタル試藥用しりんでる中ニ入レテ處分ス又最初弱キ液ヲ用ヰ漸々強キモノヲ用ヰルモアリ新鮮ノ組織ニ適用ス

眞に抄し、唯章魚も變形せる足を雌の體內へ置き去りにするならんと想像せしに止まるのみ、

千八百七十六年に至り Kollmann 教授は Die Cephalopoden in der Zoologischen Station des Dr. Dohrn と云ふ論文を公にせり、其中の章魚の話は中々面白し、交合に關する所の大畧は下の如し、曰く、予が動物學實驗塲にて見たる章魚の交合は恰も裂しき戰爭の如し、互に嚙み合はんとする樣に見へたり、疾にて體に吸けば敵は之を引き放し體の皮其爲に引剝るゝに至る一時間眺め居たれど雄章魚は遂に其目的を遂げず終れり、何故に斯く裂しく戰ふや、其理由は容易に說明するを得べし云々、然る後右の理由を說て曰く、章魚の體內へ水と共に他物入り來れば體は裂しき收縮をなす、若し雄の變形足雌の體內へ入れば雌は恰も人間か呼吸道へ他物の入りし時に感する如き感じを起し呼吸防げられ將に死なんとする心地すべし、此故に雌は雄の足を體內に差込んとするを嫌ひて裂しく戰うなりと

Kollmann の後は予か今抄譯せし Rocovitza 氏まで此點に關する記述なし、

雄章魚の變形足に就て始めて精密なる說を出せしは今尙ダンマルク國 Kjobenhavn に居る有名なる老動物學者 Steenstrup 氏なり、氏は一千八百五十六年 DieHectocotylenbildung bei den Cephalopoden と云ふ文を公にせり、此文は予の手許に無き故抄錄する能はず、

予が今まで講義其他にて人より聞き居りたる章魚の變形足の事は次の如し、章魚の足の一本の端形を變じ、變じたる所だけは切れ放れ雌の體內に入る、雌の體內より人此變形足の端を見付け寄生蟲なりと思ひ疾澤山ある故之を Hectocotyle 即ち千の吸盤を有する蟲と命名せり云々、併し之は他の Cephalopoda には適するや知らねど Octopus vulgaris には應用の出來ぬ說なり、

Racovitza 氏は尙交合後の雌を解剖せし結果を述べたり、序なれば其要點を摘出すべし、

交合後十五時間を經て雌を開きしに常には善く見へぬ輪

番號	藥名	成分	備考
13	硝酸 (Nitric acid / Salpetersäure)	二十%	奏効廿四時間」平滑幷ニ横紋筋纖維ヲ分離シ齒幷ニ骨溝ノ研究ニ用ユ」柔軟シタル標本ハ水ト共ニ試藥用しりんでる中ニテ振ヒ洗滌シタル筋ハ飽和あらむ溶液中ニ數日間浸シ後へまときしりんヲ以テ集ム
14	鹽化水素酸 (Hydrogen Chloride / Salzsäure)	十五、五%	奏効十時乃至廿四時間」腎管ノ分離ニ適ス」水ヲ以テ十時乃至廿四時間洗滌シ水中ニテ振ヒテ分離シべずびん(Vesuvin)ヲ以テ染色シぐりすりん中ニ封ズ
15	しゆるつぇ混合液 (Schultze's mixture / Schultze'sche Mischung)	「イ」數倍量ノ硝酸ヲ以テ濕潤シタル鹽素酸加里 「ロ」鹽素酸加里 〇、〇六瓦 硝酸 一キ、セ 水 百キ、セ	奏効半時間或ハ尚ホ永シ」筋肉纖維ノ分離ニ用ユ」柔軟ノ後ハ水中ニテ振動シ充分纖維ヲ分離セシム 奏効少時」筋肉ニ用ユ新鮮ノモノハ少時煮ルヲ良シトス
16	硫酸 (Sulphuric acid / Schwefelsäure)	濃厚又ハ稀薄或ハ甚タ稀薄（即チ水三十キ、セ中ニ五滴）	奏効迅速又ハ廿四時間程」假令ヘバ角質皮膜形成物（角、毛髮、爪）ハ水ヲ以テ丁寧ニ洗ラヒ水中又ハぐりすりん中ニ封ズ
17	人工唾液 (Saliva, artificial / Speichel, künstlicher)	鹽化加里 〇、四瓦 鹽化りぢうむ 〇、三瓦 鹽化かるしうむ 〇、二瓦 燐酸りぢうむ 〇、四瓦 水 百キ、セ	奏効永時」此液二容量ト水二容量幷ニみゆれる液又ハくろむ酸あんもにあ(二、五%)一容量ヲ混和シ炭酸ヲ飽和セシメテ溶解ス」兩棲類幷ニ爬虫類ノ胚ニ用ユ水ヲ以テ洗滌セル標本ハ此中ニテ攪亂シテ分裂ス濃厚加里溶液中ニ貯フ

第六表 濕潤劑 Impregnation.

番號	藥名	成分	備考
1	硫酸鐵 (Ferrous sulphate / Eisenoxydulsulfat)	「イ」硫酸鐵 〇、五乃至一瓦 水 百キ、セ 「ロ」第二青酸鐵加里 一瓦 水 百キ、セ	角膜ヲ濕潤スルニ用ユ」ニ新鮮ニシテ表裏ノ上皮ヲ去リタル角膜ヲ四五分間「イ」中ニ入レ水ヲ以テ急ニ洗ヒ攝子ヲ以テ二分間「ロ」中ヲ攪亂シ標本ノ一様ニ青色ニ變ジタル時水ニテ洗滌シ酒精、丁子油、ばるさむ等ヲ用ヒ處分ス
		「I」Cohnheim 「イ」鹽化金 一瓦 水 二千キ、セ 鹽化水素酸 三十滴	「I」截片ヲ先ヅ「イ」中ニ入レ後還元ノ爲メ「ロ」中ニ移ス濕熱ヲ烈クスル時ハ此法ヲ促進スルコトヲ得此法ト他ト同ジク神經ノあきしす、しりんでる神經末端、結締織細胞ヲ明瞭ニナスコトヲ得標本ハ新鮮ノモノ又ハくろむ酸ニテ硬固セシ(中央神經系)モノヲ用ユ總テ結果ハ全ク不良ナルコトモアレドモ屢々鮮美ナルコトアリ

4	加里溶液 (Potash solution) (Kalilauge)	四乃至五%水溶液	奏効廿分乃至一日間」毛髮平滑筋等ニ用ユ
5	重くろむ加里 (Potassium bichromate) (Kaliumbichromat)	○、一乃至一%水溶液	奏効二日乃至四日間又ハ四時乃至廿四時間」皮膜細胞ノ分離ニ特用ス海産動物ノ皮膜分離ニハ沃度血清又ハ食塩溶液ヲ加フルコトアリ
6	食鹽溶液 (Table salt solution) (Kochsalzlösung)	半%水溶液	奏効廿四時間程」平滑筋等ニ用ユ
7	らんどあー溶液 (Landois' Mixture) (Landois' Mischung)	くろむ酸あんもにあ濃厚水溶液　五キ、セ 燐酸加里　五キ、セ 燐酸りぢうむ　五キ、セ 水　百キ、セ	奏効一日乃至五日間」液ノ多量ヲ用フ」組織ハ半ハ此液ヲ加ヘラレタルあんもにあ、かーみん中ヘ廿四時間浸シテ後水ニテ洗滌シぐりすりん中ニ於テ裂クベシ」中央神經系ニ特用ス
8	めちる混合液 (Methylmixture)	めちる酒精　一キ、セ ぐりすりん　十キ、セ 水　二十キ、セ	奏効一日乃至一週間」新鮮ナルモノヲ調製スルカ又ハ密封シテ貯フベシ」神經組織、保護組織(中央神經系ノ)幷ニ網膜ニ用ユ柔軟ニシタル標本ハ少量ノ水ト共ニ試藥用ぶりんでる中ニ入レテ振ヒ後時計皿ニ移シぐりすりん數滴幷ニ同量ノぴくりん酸曹達水溶液ヲ加ヘテ攪和シ硫酸乾燥器ニテ漸々ぐりすりんヲ濃厚ニス
9	みゅれる液 (Müller's fluid) (Müller'sche Flüssigkeit)	成分前出濃淡兩液共ニ使用ス	奏効濃淡ノ度ニヨリ異ナルモノトス くろむ酸ノ條下ヲ參照セヨ
10	おすみっく酢酸 (Osmo-acetic acid) (Osmiumessigsäure)	おすみつく酸○、○五%　五十キ、セ 酢酸　○、二%　五十キ、セ	奏効數分間」水母いろぎんちやく等ニ用ユ」爾後ノ處分法ハ○、一乃至○、二%酢酸中ニ廿四時間浸シテ水ヲ以テ洗ヒかーみんヲ以テ染色シぐりすりん中ニ封ズ
11	おすみっく酸 (Osmic acid) (Osmiumsäure)	○、一%水溶液	奏効數分乃至二週間」皮膜中央神經系ニ用井ぐりすりん中ニ封ズ
12	ぱんくりあちん (Pankreatin)	寒冷飽和水溶液	奏効卅七度乃至卅八度ノ温度ニテ三時乃至四時間」皮膜ノ細胞ヲ分離スルニ用ユ」爾後ノ處分法ハ水ヲ以テ洗滌シ酒精ぐりすりん中ニ浸シテ適宜ノ間靜止セシメ後ぐりすりん中ニテ研究ス

7	硝酸銀鹽化そぢうむ (Silvernitrate-Sodiumchloride Silbernitrat-Chlornatrium)	「イ」硝酸銀 〇、二十五乃至〇、五十瓦 水 百キ、セ 「ロ」鹽化そぢうむ 〇、七十五瓦 水 百キ、セ	截片ハ二十秒乃至四十秒「イ」ニ入レ後「ロ」ニ移シ而シテ尙ホ兩液ニ交互移轉セシメ遂ニ日光ニ曝ラス殊ニ角膜ニ用ヰテ良シ
8	硝酸銀沃化銀 (Silvernitrate-Silver-iodide Silbernitrat-Jodsilber)	「イ」硝酸銀 一瓦 水 百キ、セ 「ロ」沃化銀 一瓦 水 百キ、セ 沃度加里 微少 「ハ」硝酸銀 〇、一瓦 水 百キ、セ	暗處ニ於テ截片ヲ「イ」中ニ置キ二分乃至三分ノ後「ロ」ノ少量ヲ加ヘ而シテ後截片ヲ出シテ水ニテ洗滌シ二日間「ハ」中ニ於テ日光ニ曝ラス(角膜)
9	硝酸銀くろむ酸加里 (Silbernitrate-Potassium bichromate Silbernitrat-Kalium-bichromat)	「I」Golgi 「イ」二くろむ酸加里二%水溶液 八十キ、セ おすみつく酸一%水溶液 十キ、セ 「ロ」硝酸銀 〇、五乃至一瓦 水 百キ、セ 「II」Ramlay 「イ」二くろむ酸加里三%水溶液 八十キ、セ おすみつく酸一%水溶液 二十キ、セ 「ロ」硝酸銀 〇、七十五瓦 水 百キ、セ	「I」標本ノ小片ヲ「イ」ニテ硬固シ二十時乃至三十時間ニシテ「ロ」中ニ置キ直チニ又ハ酒精ヲ以テ處分シタル後切斷シ(沈澱物ヲ暗色ニ變スルタメ硫酸りぢうむ溶液中ニ置ク)薄キ酒精ニテ洗ラヒ無水酒精これびん油、だましばるさむヲ用ヰ覆硝子ヲ用ヰズシテ處分ス 「II」網膜小腦ニ用ユ」標本ハ「イ」中ニ三日乃至五日間置キ又ハ其以前五日間みゆれる液ニ浸シタルモノハ共ニ三十時間ニシテ「ロ」ニ移ス次ニ酒精ヲ用ヰテ切斷シ酒精丁子油ニテ透明ニシ(少時)てれびん油、だましばるさむヲ用ヒ」Oppel ハ二くろむ酸加里ノ代リニ一くろむ酸加里十%迄ノ水溶液ヲ用ユ」
10	硝酸銀おすみつく酸 (Silbernitrate-Osmic acid Silbernitrat Osmiumsäure)	硝酸銀 一瓦 水 百キ、セ おすみつく酸一%水溶液 百キ、セ	混合液ニ入ルレハ脂肪ハ暗色ヲ呈シ組織間隙又ハ空間ニハ銀ノ沈澱ヲ生ズ 洗滌水ヲ用ヰぐりすりん又ハ水酒精丁子油ばるさむニテ處分ス
11	猛汞二くろむ酸加里 (Sublimate-Potassium bichromate Sublimat-Kalium-bichromat)	「イ」二くろむ酸加里一乃至二、五水溶液 「ロ」猛汞〇、二五乃至〇、五%水溶液	標本ノ小片ハ十五日乃至卅日間「イ」中ニ又ハみゆれる液中ニテ硬固シ後八日乃至十日間(日々液ヲ新鮮ニス)色ヲ變ズル迄「ロ」中ニ移ス標本ハ切斷シタル後充分水ニテ洗滌シばるさむ、ぐりすりんニテ處分ス(中央神經系)

2	鹽化金蟻酸 (Goldchloride-Formic acid Goldchlorid-Ameisensäure)	「ロ」 酒精　五十キ、セ 蟻酸　五十キ、セ 「II」 Löwit 「イ」 蟻酸　五十キ、セ 水　五十乃至百キ、セ 「ロ」 鹽化金　一瓦 水　百キ、セ 「III」 Ranvier 鹽化金　一瓦 水　百キ、セ 蟻酸　二十五キ、セ	「II」新鮮ナル組織ノ小片ヲ一二秒又ハ一二分間(其透明トナルマデ)「イ」中ニ入レ後「ロ」中ニ移ス而シテ復ビ廿四時間「イ」ニ入レ暗處ニ靜置シ後ニ於テ十五分間「ロ」中ニ移ス而シテ復ビ廿四時間「イ」ニ入レ遂ニ同時間位濃厚蟻酸中ニ入レ」ぐりすりん又ハばるさむ中ニ封ズ 「III」混合液ハ初メ熱シ後冷却ス」新鮮ナル組織ノ小片ハ一時間此液ニ浸シ後酢酸ノ痕跡ヲ含ム水ニテ洗ヒ充分還元スル迄日光ニ曝ラス」酒精ニテ硬固シばるさむニ封ズ
3	鹽化金砒酸 (Goldchloride-Arsenic acid Goldchlorid-Arsensäure)	「イ」 砒酸　〇、五瓦 水　百キ、セ 「ロ」 鹽化金　〇、五瓦 水　百キ、セ	新鮮ナル筋肉ノ小片ヲ先ヅ「イ」ニ後「ロ」ニ入レ夫レヨリ日光ニテ還元スル爲メ一%砒酸中ニ置クベシ
4	鹽化金くろむ鹽 (Goldchloride-chromic salt Goldchlorid-chromsalz)	「イ」 鹽化金加里　一瓦 水　萬キ、セ 鹽化水素酸　微少 「ロ」 水　二千乃至三千キ、セ 鹽化水素酸　一キ、セ 「ハ」 酒精六十%　千キ、セ 鹽化水素酸　一キ、セ	中央神經系ニ用ユ」標本ハ以前ニ十五日乃至二十日間一乃至二%くろむ、あんもにあニテ硬固シ截片ヲ準備シタル後十時乃至十二時間「イ」ニ入レ(薄藤色ニ見ユル迄)後「ロ」ニテ洗ラヒ十分ニシテ「ハ」ニ移シ無水酒精(數分)丁子油ばるさむ等ニテ處分ス
5	めせる青 (Methylblue Methylenblau)	「イ」 めせる青　四瓦 鹽化りぢうむ　〇、七十五瓦 水　百キ、セ 「ロ」 ぴくりん酸あんもにあ濃厚水溶液	新鮮ノ標本(腸間膜、横隔膜等)ハ十分乃至卅分「イ」ニ入レ後「ロ」ニテ洗ラヒ少ナクトモ半時間其中ニ放置シ尙ホ新鮮ナル同液ニ移轉セシメ薄キぐりすりん中ニ於テ載物硝子上ニ移シぴくりん酸あんもにあヲ飽和シタルぐりすりん中ニ封ズ
6	硝酸銀あんもにあ (Silbernitrat; Ammonium Silbernitrat Ammoniak)	あんもにあヲ有スル〇、七十五乃至〇、五%硝酸銀溶液	或ル硝酸銀ノ溶液ニあんもにあヲ加フルコト一度生ジタル沈澱ノ消失スル迄ヲ度トシ尙ホ上記ノ如ク稀薄ニス」組織ハ數分若シクハ永ク其中ニ置キ水ニテ洗ラヒぐりすりん又ハ酒精ニ移シ丁子油ばるさむニテ處分ス此法ニテハ銀日光ノ爲メ還元ス

●クロボシオトシブミの學名　本誌第六十九號の紙上に動物學熱心なる增田勇次郎君のクロボシオトシブミに就き詳細なる實驗の結果を揭載せられたり其記事中該虫の學名に就き云々ありたれば早速所有標本と比較せしに恐く Apoderus tuberculatus, Harold. と想像せしも實物を見るにあらざれば確言は出來難し

以上三件　岐阜市西野町　名和靖

○南島雜話十件

弘貞

●奇態なる正覺坊　小笠原島醫士兼博物嗜好家松本氏の所藏せる正覺坊標品の一個は尋常のウエントル(幼雌の俗稱)と異なり鼻孔前上唇中央に二條の縱溝あり明かに天然の溝にして同氏助手某氏の撿出に係る此の如き標品は嘗て見當すと言へり

●鮫の縛獲　鮫類を獲るには釣るもあり又其脊鰭を水面外に出して游泳する際モリにて突止むもあり是尋常の法にして奇とするに足らず小笠原島にては其海岸に近く來り珊瑚岸間に休靜(眠り?)中靜かに近寄り尾を縛り引上る奇法あり

●牛野生のヤギ　小笠原群島中殆んど無人の小島には數十乃至數百の放養せる牛野生のヤギありカノーを操りて沿岸を過れば數十丈の懸岸絶壁の頂に突立ち或は其中腹に於て拳大の片岸に依り悠然ベ、、、、と吠る樣畵の如し又捕へて養ふべし好んでバナ、の葉を喰ふ然れとも一度人手に觸たるものは余程餓るも顧みず

●小笠原島の鷲　數年前父島へ一羽の猛鷲來遊す數日いたれとも遂に無事飛去りたりとは同島剝製家木村氏の談なり孤島亦時々奇客あり

●小笠原島の Tridacna　該島には一種多個のシャコを產す先年內地へ輸入盛なりしが爲めに形大なるものは今至つて稀なり拳大乃至合掌大のものは常に何所かに見ゆる程に多數に生息す生肉の色は個々多少の差あれとも外套の緣邊多くは紫色にして水底に鮮美なる〰を畵く殼は外物と見分け難く唯箝出したる肉色によりて所在を知るのみ食用に供すべし搆造は普通の二枚貝に類稀にし

12

着金法
(Gilding
Vergoldung)

「イ」
鹽化金一%水溶液　八滴乃至十滴
無水酒精　十キ、セ

「ロ」
次亞硫酸りちうむ　十瓦
水　百キ、セ

Golgi ノ法ニヨリ硝酸銀又ハ上記ノ猛汞ヲ以テ濕潤シタル標本ニ用井無水酒精中ニテ切斷シ「イ」ノ金液ニ入レ(使用前半時間ニ製シ日光ニ曝ラス)暗處ニ五分乃至卅分間ヲ放置ス而シテ後五十%酒精ヲ以テ急ニ洗滌シ次ニ蒸溜水ヲ用井五分乃至十分間「ロ」中ニ移ス

●**ウラナミシジミの群生**　ウラナミシジミ(Lycaena baetica, L.)は年々當地に於て僅かに發生するも本年の如きは實に多數にて群生と云ふも敢て過言にあらざるなり原來該虫の幼虫はインゲンマメ(Dolichos cultralus, Th.)に生ずるを以て此の植物の耕作しある所に到れば極めて活潑に其近傍を群飛するを見るなり尙ほ此の植物の蕾の一房を見れば圓球形なる淡藍色の卵子多きは二、三十粒をも一所にて發見することあり以て其多數なるを知るべきなり尙ほ能く注意せば直に產卵する實況をも見ることを得べしウラナミシジミは翅の裏面に波紋ある愛らしき種にして常に秋季に於て採集することを得るも本年の如く多きは實に例外と云ふべし當時尙多く發生し居れり他地方に於ては如何

●**寄生蜂の群集**　本年八月三十日岐阜金華山の裏手に當る厚見郡岩戸村の岩戸觀音の境內に於て採集を試む此の境內は全く天然の大岩石を以て組織せらるゝに由り往々岩石の突出して雨露の害を蒙らざる所あり此の所にトラノオシダ(Asplenium incisum, Thunb.)の生ずるあり然るに此の葉の表裏に光輝ある深黑色の尤も小形なる寄生蜂の數千萬頭所々に群集するは實に驚くべきことにて最初は寄生蜂とは思はず只葉面の黑色に見へたるに注意したるのみなり此の寄生蜂は未だ何れの虫類に生ずるやに到りては判然せざるも何分此の多數の存する以上は必ず大勢力を有する種類なるや明かなる所なり尙ほ此の一所に群集するの點に就ては大ひに疑ふべき所なり是を捕獲せんと欲せば四方へ散亂するも再び群集するの景況なり由て考ふるに或は越冬の準備にはあらざるか是等は他日再三實況を見るにあらざれば確言は出來難し

日半ニテ驅除ノ効ヲ奏セリ驅除法ハ斷行ニ限ルモノジヤ、併シ最初ニハ失策シタリ开ハはまぐり虫ノ羽化シタルモノ飛揚スル頃一村擧テらんぷヲ照シ下ニ油ヲ置キシモ一疋ヲモ得ル事能ハザリシヨク聞ケバはまぐり虫ハ蝶ナレバ夜中ニ飛來ルモノニアラズコレハ始メ中學ノ教員及巡回教師位ノ說ヲ聞テ驅除法ヲ行ヒタルノ誤ナリトシテ諦ムルノ外ナシト云ヘリ、讀者之ヲ聞テ如何ナル感アルヤ、

N. H.

●龜類ニ見ル鰓囊及ビ大動脈穹ノ發達

ドクトルゼエフアンベンメルン氏ハ曾テ蠵(アオウミカメ)ノ研究ヲ爲セシガ終ニ近頃左ノ如キ論定ヲ下セリ

(一)龜類ニ於ケル鰓囊及ビ大動脈穹ノ初生狀態ハ頗ル蜥蜴類幷ニ蛇類ト相似タリト雖モ漸ク發達スルニ從ヒ寧ロ鳥類ト相似ルノ傾向アリ

(二)原生狀態ニアリテハ常ニ五鰓囊及ビ大動脈穹ヲ有スレ𪜈須臾ニシテ最後囊ノ後部ヨリ更ニ一對囊狀ノ隆起ヲ生ズルヿ蛇類ト同シ

(三)前方ノ三鰓囊ハ暫時開口スルヿ疑フベクモアラズ且ツ第四鰓囊モ同様ナラン

(四)第一鰓囊ハ凡テ他ノ有羊膜動物ニ於テ見ルガ如クユースタキ氏管ト爲リテ外孔忽チ閉鎖スベシ

(五)第二鰓囊ノ背尖ハ袋狀表皮芽トナリ擴張スレ𪜈鳥類ト同シク該囊ハ發育行路ニ於テ消滅スルモノトス

(六)鰓穹ノ向後方的生長ノ爲メニ最前鰓囊ノ外裂孔カ遙ニ後方ニ推迫セラレ其結果遂ニ一個ノ長キ薄膜管ヲ生ズルニ至ルナリ

(七)第三鰓囊ハ表皮袋窩(エピセリアルフオリクル)ニ膨脹シ之ニ數多ノ小囊ヲ芽出ス是等小囊ハ凡テ鰓腔ヨリ縊離シ從フテ周圍ハ無通路組織(サイマステツシユ)ニ變シ内部ハ依然中央表皮袋窩トシテ存在ス

(八)第四及ビ第五鰓囊ハ表皮ノ性質ヲ有スル隆起ニ外ナラズ

(九)大動脈ハ第四鰓穹動脈ヨリ、肺動脈ハ第六鰓穹動脈ヨリ各發達スレ𪜈唯第五鰓囊ハ早クヨリ既ニ消失スルモノト知ルベシ

(市、　塘)

て解剖上興味あるや必せり沖繩產の如き巨形は嘗て見ず

●小笠原島の昆蟲　余は已に前號に小笠原島動物界に報ぜし如く昆蟲を採集せさりしか爲めに委細は知らされど兎に角甲蟲も蝶蛾も網翅類も可なり多種ありて昆蟲丈けの採集を試むるに充分の價値ある事丈けは保證す

●父島の海岸採集地　は第一に州崎（製汐家田中鶴吉氏の起業地）第二宮の濱第三大村第四巽港第五釣濱とす其他は記するに足らず（但し未詳の個所もあり）州崎の如き好採集地は三崎近傍に見るべからず

●父島博物園　島廳の前風諸類なき八角の堂宇あり室内十數疊內に鳥獸の剝製魚類甲殼類等のアルコホール漬昆蟲貝殼の多少あり其他又植物の腊葉鑛石の箱詰を藏す堂外十數坪は植物園とす官設なり設立の當時は意を用たるが如きも啻に擴張利用する能はさるのみならず保存だも能せす日々に無用の長物と化し去る

●三意外　八丈島は西の海岸も東の海岸も見廻りたれど生類は殆んど皆無なりし鳥島附近の信天翁は一望萬を以て數ふべし小笠原島の沿岸は生類無盡藏なり

●鳥と目白　父島群島を去つて北方凡三十海里に聟島媒島等の一群あり鳥を產すること夥しと聞く父島以南一羽を見ず母島には眼瞼黑きメジロ（メグロ？）盛に繁殖すれども父島に產せず（一二取逃したるもあること余も鳴聲にて知れり）

●害虫驅除の效能及失策　東京ヨリ神戶ニ至ル滊車中ニテ紳士二三人アリ談適マ本年ノ稻作ノ事ニ及ブ先ツ本年ノ豐作ヲ祝シナガラ某々ノ村ニテハ虫害ニ罹リ一時ハ大ニ損害ヲ被ムラントセシモ斷行驅除法ヲ行ヒシニ由リ大ニ其害ヲ免レタリ云々其中一村ハこほろぎ數多生ジタレバ田ノ畔ニ蚊帳ヲ横ニ張リ其對畔ヨリ大擧シテ虫ヲ追シニ一擧ニシテ數石ノ虫ヲ得タリト又某村ニテハはまぐり虫頗ル蕃殖シタリ最初ハ其虫ヲ買上タリシモ其效著シカラヌヨリ更ニ一村擧テ十五六歲以上ノ男女ヲ馳リ辨當等ヲ給シ一齊ニ田面ニ出デ片端ヨリ手ニテ該虫ヲ採集セシメシニ原ト五日間ヲ要スル見込ナリシモ僅ニ二

蜘蛛類

有爪類、多足類

鞘翅類

●**菊池松太郎氏**　同氏は十數年間の熟錬と獨得の手腕とにより理科大學動物學敎室助手として樞要の地位にありたるが本邦に學術用標品造作家の振さるを嘆き今回起つて親ら本邦の Lo Bianco たらんとし着々準備中なりと云ふ動物學敎室の爲めには眞に惜むべしと雖も一般敎育社會は大呼して歡迎すべし

因に云ふ氏の後任は土田兎四造君にして君か從來の事績は余輩をして大に將來に望を屬せしむ眞に能く人を得たりと云ふべし

●**中川久知氏**　第五高等學校敎授中川久知氏は本年七月公用を以て上京せられ特に大學動物學研究室に就て氏か專攻の事業を研究せられ九月廿五日歸途に着かれたりと云ふ

●**東京動物學會**　明治廿七年九月十五日午後二時ヨリ理科大學動物學數室ニ於テ月次小集會ニ兼テ總會ヲ開カレ第一席ハ第五高等學校ノ中川久知氏ニテ本邦產蜈蚣ニ就テ其種類ノ識別幷體軀構造ニ異同アル要點等ヲ陳ヘラレ第二席佐々木忠二郎氏ハやんまノ交尾ニ就テ其雌雄ニ於ケル狀態ノ異同生殖器ノ位置構造等ヲ演ヘラル夫レヨリ役員改撰ノ投票アリ會計ノ報告廿六年度中會員ノ出入等ヲ揭示セラレ午後四時散會ス改撰投票ノ結果ハ會頭ニ箕作佳吉幹事ニ丘淺次郎、弘田貞守、土田兎四造ノ諸氏當撰セラレシト云フ

鱗翅類

鞘翅類鱗翅類ヨリ他ノ昆虫類

直翅類

棘皮動物

半索、尾索頭索動物

魚類

明治二十七年十一月十五日發兌

動物學雜誌

第六卷 第七拾參號

両棲類爬行類

動物學雜誌第七拾參號

明治二十七年十一月十五日

●生涯中ニ起ル神經細胞ノ變化

高倉卯三麿

左ノ一篇ハ C. F. Hodge 氏ガ動物產出ノ時ヨリ死ニ至ル間ニ其神經細胞內ニ起ル變化ヲ人間幷ニ蜜蜂ニ付テ研究シタル報文ニシテ生理作用ト細胞狀態ノ關係ヲ知ルニ足ルヲ以テ今之ヲ摘譯スルコトトナセリ

總テノ高等動物ガ老成スルヿハ正當ナル生理的作用ノ經過ニシテ之ト共ニアラユル組織ニモ變化ノ起ルヿハ一般ニ認識スル處ナリ而シテ今次ニ記述セントスルモノハ年齡ノ增加ニ從ヒテ神經組織內ニ起ル組織的變化ノ性質ヲ研究シタル結果ナリ但シ今ハ神經系中ノ血管及ビ結締組織ニ及ボス變化ハ擱テ問ハズ專ラ細胞內ノ變化ノミニ注目セリ

此研究ニ用ヒタル材料ハ總テ四種ニシテ

(第一)九十二歲ノ高齡ニテ死シタル男子ノ大腦、小腦、脊髓及ビ第一脊髓神經節　此老人ノ死因ハ命名スベキ病ニ非ズ俗ニ所謂老病ト稱スルモノニシテ二年前ヨリ睡眠ノ度數次第ニ多ク成リ殊ニ冬ニ在テハ夏ヨリモ甚シク後ニハ食事ノ時ノミ漸ク呼ビ起ス位ト成リ遂ニハ夫レスラ出來ザルニ至リ死前六日間ハ只蟲ノ息ニテ脉搏次第ニ弱リ遂ニ些カモ苦悶ノ狀ナク靜然止息セリ

(第二)出產ノ際非命ニ死シタル孩兒ノ第一脊髓神經節

(第三)非命ニ死シタル四十七歲ノ男子ノ大腦、小腦及ビ第一脊髓神經節

(第四)老若各二十一匹ノ蜜蜂ノ食上道神經節

右ニ擧ゲタル九十二歲ノ男子ノ大腦ニハ差シタル異常ナク之ヲ Roman y Cajal 氏ノ法方(ヲスミック酸及ビ重クローム酸加里ヲ以テ固定シ硝酸銀ニテ染ム)ヲ以テ固定シ觀ルニ細胞ノ大サ及ビ其突起等ハ皆常態ヲ呈セリ又昇汞及ビ「ヲスミック」酸ヲ以テ固定シ「マゼンタ」ヲ以テ染色スルトキハ蛋白質ハ常觀ヲ呈スレドモ色

第七拾參號目次

第七拾貳號目次

第四ノ蜜蜂ニ付テノ實驗ハ人間ニ比シテ甚ダ容易ニシテ其結果モ又明了ナリ若蜂ハ巣房ヨリ丁度這ヒ出テ、コレヨリ將サニ其外界ニ於ケル勞働ヲ始メントセルモノヲ捕ヘタリ而シテ此等ノ蜜囊ハミナ蜜ヲ以テ同樣ニ膨レ居ルガ故ニ營養ノ狀態ガ一樣ナルヿヲ知レリ次ニ老蟲ヲ撰ブニハ其破損シタル翅、磨滅シタル毛及ビ全躰ノ動作ヲ以テ其標徵トナセリ殊ニ動作ノ相違ヲ最モ必要ナル件トス何トナレバ今巣桶ヲ開キ見ルニ少壯有爲ノ輩ハ盛ニ激與シテ其巣ヲ防禦スルニ孜々タルモ老衰者ハ諸處ノ隅僻ニ籠居シ此騷擾ニ無頓着ナル如キヲ以テ容易ニ之ヲ認別シ得レバナリ

此實驗ヲ行ヒタルハ恰モ八月頃ニシテ蜜ノ稀レナル時ナリシガ故ニ蜂ノ休暇期ニ當リ集蜜ノ爲メニ起ル疲勞少ク之ガ爲メニ受クル變化モ從テ著シカラズ只年齡ノ爲メノ變化ヲ明カニ知リ得ルノ便ヲ得タリ

斯ノ如ク老若ノ蜂ヲ捕ヘテ同時ニ斷頭シ成ル可ク速カニ腦腔ノ前後側ヲ切リ開キ腦髓ヲ出ダシ1%ノ「ヲスミック」酸ニ浸シテ固定セリ但シ之ニ就テ最モ注意シタリシヿハ兩者ノ頭ヲ終始同一樣ニ取扱ヒ決シテ別々ニ離スヿナク斷面ヲ製スルニ當テモ兩箇相並ベテ一刀ニ切リ務メテ同樣ノ境遇ヲ保タシメタルヿナリ

先ヅ腦腔ヲ開クニ際シ兩者ノ腦髓ノ大サニ著シキ相違アリテ若蜂ニ在テハ腔中ニ充滿シ外部ノ「キチン」ヲ除ク際ニハ必ズ多少腦ノ表面ヲ毀損スルヲ免レザリシガ老蜂ニテハ扁平ニ縮小シ漸ク腔ノ半分ヲ占ムルモノ少ナカラザルヲ見タリ

次ニ斷面ニ製シタル若蜂ノ腦ハ其數二十一箇ナリシガ悉ク同樣ノ狀態ヲ有シ核ハ大且明了ナリ而シテ細胞躰ニ比シテハ甚ダ大キク比隣相壓シテ多角形ト成ルモノアルニ至ル蛋白質ハ濃厚ニシテ平等ニ顆粒ヲ含ム然ルニ老蜂ニ在テハ蛋白質ハ甚ダ減少シ細胞內ヲ充占スル大ナル泡球ノ間隙ニ存スル少數ノ細絲或ハ顆粒ト成テ僅カニ其名殘リヲ止ムルノミ而シテ人腦ニ於ケルガ如ク玆ニモ又核ハ年齡ト共ニ其大サヲ減ズト雖モ疲勞ノ爲メニ起ル如ク暗

素ヲ蓄積シ核仁ハ共ニ明了ナリ但シ Purkinje 氏細胞（大ナル「フラスコ」形ノ細胞ニシテ外方ニ大ナル枝ヲ出シ其末端ハ腦ノ外面迄モ達スルモノナリ）ハ蛋白質幷ニ核共ニ著シク縮小ス然レ𪜈晝間勞働ノ疲勞ニ依テ起ル時ノ如ク甚シカラズ而シテ其數モ中年者ニ比シテハ少ク小腦ノ斷面ニ在テハ老年ノ方殆ンド25%ノ減少ナリシ

斯ノ如ク大腦ニ於テハ老若ニ依テ差シタル相違ヲ見ザリシガ脊髓神經節ノ細胞內ノ變化ハ最モ著シキモノニシテ其最タルモノハ老細胞ニ在テ「ヲスミック」酸ニ染マルベキ仁ヲ缺クコトナリ今若シ此器關ガ生殖作用及ビ之ニ伴フテ來ル處ノ生理的作用ニ付テナス處ノ少ナカラサル働キヲ考フレバ其細胞內ニ於ケル此著シキ變化ハ蓋シ偶然ナラザルヲ知ルニ足ラン而シテ只ニ仁ヲ缺ケルノミナラズ核モ又大ニ縮小シ且其外劃凸凹セリ

扨テ右ノ細胞變化ト晝間勞働ノ爲メニ一時起リタル核ノ變化トヲ比較スルニ乙ノ塲合ニハ核ハ縮小シ暗色ト成レ𪜈甲ノ塲合ニハ之ト異ニシテ縮小スレ𪜈淡色ニシテ蛋白質ヨリモ薄ク染色ス

以上ニ反シテ孩兒ノ細胞ニテハ仁ハ大ニシテ濃ク染リ核モ大且明了ナリ而シテ縮小シタル核ハ一箇ダモ見ルコトナク色素ヲ蓄積セルモノモ殆ンドナカリキ

右等相違ノ狀ハ次ノ表ヲ見レバ明カニ認了シ得ベシ

	核ノ容積	仁ヲ存スル核	多量ノ色素ヲ有スル細胞	少量ノ色素ヲ有スル細胞
孩兒	100%	53%	0	不詳
老人	64.2%	5%	67%	33%

第三ノ材料タル中年男子ノ神經ニ在テハ以上ノ諸件ヲ明了ニ比較シ得ザリシハ誠ニ遺憾トスル處ナリ此材料モ前二種ト同ジク「ヲスミック」ヲ用ヒテ固定シタルモノナルニ大腦及ビ脊髓神經節ノ神經細胞ノ十中ノ九ハ脂肪球ト同ジク眞黑ニ染リ全ク內部ノ構造ヲ知ルニ由ナカリキ但シ此男子ハ大酒家ナリシ由ナレバ或ハ飲酒ト此着色トハ或ル關係ヲ有スルヤモ知ルベカラズ但シ此問題ハ兎モ角他日ノコトナシ他部分ノ細胞ハ薄黑ク染マリ色素及ビ脂肪ヲ以テ充滿スレ𪜈明了ナル核ト常態ノ仁ヲ備ヘ其變化ノ度ガ前兩者ノ中間タルコトヲ見ルニ足ル

ニ達スルモノナラン

●哺乳獸の話

丘　淺次郎

動物界中最高等の位置を占め居る哺乳獸類(Mammalia, Mammifères, Säugetiere)は有脊椎動物の五綱中の一にして吾人人類も其中の一科を成し居るものなれば此類を研究する事は動物學の中にても非常に興味あり且利益多き部分に屬す、又哺乳獸は人類に類似する事甚しき故其働作も幾分か人類の働作に似て喜怒哀樂の情も吾人に通ずる程なれば動物學を專問に修めざる人も此類を觀察せば大に面白き事澤山を見出すべし、

乳哺獸の形態上の特性或は他の有脊椎動物に異る點等は教科書類に出で居る故今此所に繰返すに及ばず、依て直に各目に就き重なる科を擧げ重なる屬を例に引き本邦に產するものは成るべく遺さゞる樣に注意して記述すべし、尙詳しく研究せんと望む人の爲に左に參考書を揭ぐ、

Linnæus, Systema Naturæ.
Cuvier, Le Règne Animal
Leunis, Synopsis der Zoologie
Schmidt, Mammalia
Flower, Mammals

先づ第一に記述すべきは人類及び猿類を含む所の Primates と稱する目なり、此中人類に就きては別に人類學ある故之を措き唯 Topinard, Elements d'Anthropologie Générale; de Quatrefages, Histoire Générale des Races Humaines 或は Brinton, Races and Peoples 等の如き書名のみを報じ置きて直に

Pitheci 「さる」類

より始むべし、「さる」類を大別して三科とす即ち

第一 Catarrhini 「はなせまざる」科
第二 Platyrrhini 「はなびろざる」科
第三 Arctopitheci 「くまざる」科

右の中「はなせまざる」にては鼻孔間の壁狹く鼻孔は前面

色又ハ顆粒狀ト成ルヿナシ但シ老蜂ニ在テハ同齢ノモノヲ得ルヿハ出來ベカラサルガ故ニ細胞ノ狀態ハ若蜂ニ於ケルガ如ク同一樣ナルヿ能ハズト雖モ一トシテ以上ニ述ベタル相違ヲ多少有セザルモノナシ

以上述ベタル事項ノ外ニ尙蜜蜂ニ付テ得タル要件アリ即チ老蜂ニ於ケルヨリモ若蜂ニ於テ細胞數ノ多キヿナリ而シテ平均一ト二、九ノ割ナリシ

一昨年嘗テ公報シタル實驗ニテハ晝間勞働ノ疲勞ニ依テ神經細胞中ニ起ル處ノ變化ヲ見ル爲メニ蜂ヲ朝夕ニ殺シタリ然ルニ今ニ至テ之ヲ考フルニ其際ニ見タル變狀ハ只疲勞ノ結果トシテノミ考フベカラザル者タルヿ明カニシテ年齢ニ依テ生ズルモノ大ニ與レルヲ知ル故ニ爾後神經細胞ノ疲勞ニ付テナスベキ實驗ハ年齢上ノ相違ニ注意スルニ非レバ其結果滿足ナルモノトハ成ラザルナリ

右ニ述ベタル第一次ノ實驗ニ依テ疲勞ノ爲メ細胞ノ蛋白質ニ泡球ヲ生ジ核ハ縮小シテ暗色ニ染マリ仁モ又大抵ハ縮小ノ傾キアルヿヲ知リ今次ノ實驗ニ依テハ老蜂ノ蛋白質ニ泡球ヲ生ジ老人ノモノニハ色素ヲ蓄積シ核ハ縮小スレ𪜈疲勞ノ際ノ如ク暗色ト成ラズ又老人ニテハ多數ノ細胞ニ仁ヲ見ズ而シテ蜂ニ在テハ脊椎動物ニ於ケルガ如ク明了ナル仁ナシト雖モ不規律ナル顆粒狀體ガ蓋シ其代表者タルベクシテ此等ノ顆粒狀體ハ老細胞ノ核內ニハ大抵消滅スルヲ知レリ故ニ今核ヲ以テ蛋白質ヲ補修スル根本ト考フレバ高年ニ至ルト云フヿハ疲勞ノ極度ニ近ヅクモノト云フベシ何トナレバ神經細胞ノ勢力ノ根本即チ核ハ老年ニ至テ追々枯縮シ了ラントスレバナリ

終リニ臨ンテ細胞數ガ老若ニ依テ相違スルヿヲ考フルニ其始メ腦髓中ニハ生活作用ヲ持續スベキ勢力ヲ與フル細胞ト日常ノ勞働ヲナス爲メノ勢力ヲ與フルモノトノ二種アリタルナラント思ハル斯クテ日常勞働ヲ營ミ行クニ從ヒ其細胞ハ追々消滅シテ遂ニハ只生活作用ヲ維持スルニ必要ナル細胞ノミト成リ自餘ノ勞働ハ全クナスベカラザルニ至リ而シテ此殘餘ノモノスラ次第〱ニ減損シテ遂ニハ生活作用モ營ム能ハザルニ至リ死亡ノ已ムヲ得ザル

耳は黒猩々の如く大ならず恰も人の耳に似たり、大歯非常に大、性猛惡にて土人の此猿を恐るゝ事獅子よりも甚しと云ふ、アフリカ洲の西部赤道邊に產す森中に住し果實を食す

Pithecus satyrus Geoffr. 或は *Simia satyrus L.* 猩々一名を「オランウタン」と云ふ、「オランウタン」とはマレー語にて森の人と云ふ義なり赤褐色の長き毛を有す、胸には毛少し、顏は青黒色、軀長は四尺五寸に及ぶ腕を擴けば指先より指先まで八尺に達するものあり、鼻は平く、口は非常に前へ突出す、唇厚く耳小なり、スマトラ、ボルチオ諸島の森林中に住す、性人を恐る、果實及芽を取りて食す、飼養すれば善く馴るれど黒猩々の如く活潑ならず



第二圖

Hylobates「てながざる」に數種あり皆東印度の產なり巧に樹木に昇り山間の森林に住して非常なる大聲を發す、*H. syndactylus Wagn.* はスマトラの森中に多し三尺以上となる毛は長く、黒色にして光澤あり、*H. lar Kuhl.* は後印度の產にして毛は黒く手足の甲のみ白色なり、軀長二尺三四寸位

以上は皆「ひとにざる」なり、「はなせまざる」の中には尚一部あり皆足の全裏面を地に附けて歩行し軀の後部には我邦の猿に見る如き胝必す有り、尾及び頰袋も大低は見出さる、此部に屬する猿を總稱して *Cynopithecini*（チノピテチニ）「いぬざる」と云ふ重なる屬七あり左の表の如し

甲 頰袋なし

い 最後の臼齒に四個の凸起あり、 *Presbytis*

ろ 最後の臼齒に五個の凸起あり、鼻非常に高し *Nasalis*

に向ひ居り其齒式は $i\frac{2}{2}, c\frac{1}{1}, p\frac{2}{2}, m\frac{3}{3}$ なり、「はなびろざる」にて鼻孔間の壁甚だ厚く鼻孔は爲に左右へ擴りて外方へ向ひ其齒式は $i\frac{2}{2}, c\frac{1}{1}, p\frac{3}{3}, m\frac{3}{3}$ なり、此二科にては四肢の指の先には皆人類に於る如き平き爪あり、「くまざる」にては後肢の拇指のみ平き爪を有し其他の指の先には皆犬猫等に於て見る如き尖りたる爪あり、齒式は $i\frac{2}{2}, c\frac{1}{1}, p\frac{3}{3}, m\frac{2}{2}$ とす、

Catarrhini「はなせまざる」

此科に屬するものは皆東半球の產なり、我邦に產する猿も此科に屬す、「はなせまざる」を別ちて又二部となすを得べし、一は足の外緣を地に附けて步行し尾なく頰袋なく形狀大に人類に似たるを以て之を Anthropomorpha（アントロポモルフア）「ひとにざる」と稱す、重なる屬四あり

甲　躰の後部に胝なきもの

い　前肢膝に達す

イ　前肢後肢とも指の間に膜なし　Simia

ロ　前肢後肢とも中央の指三本は膜によりて互に結付らる　Gorilla

ろ　前肢地に達す　Pithecus

乙　躰の後部に胝あり、前肢は地に達す　Hylobates.

Simia troglodytes *Blumenb.* 或は Troglodytes niger *Geoffr.* 黑猩々は全身に黑色の毛を有し顏は黃色にして躰長は五尺に達する事ありアフリカ洲ギニヤの海岸及び內地に生息す樹木の上に大なる巢を造り屋根を以て雨を防ぐ巧に樹木に昇り菓實を取りて食とす、土人は此猿の肉を食ふ、捕へ來り飼ひ置けば善く馴れ種々の藝をなす

第一圖



Gorilla gina *Is. Geoffr.* 或は Troglodytes gorilla *Cuv.*「ゴリラ」の毛は黑色と褐色と相雜り、顏は石盤の如き黑色を呈す、躰長は五尺七八寸に達する鼻あり鼻平く、脣厚く、

肢には拇指なく唯其代に疣あり、C. guereza はアビシニヤに產し常に小群をなす、毛は黑色にしてビロードの如し䠷の兩側に肩より腰に到るまで白色絹樣の長き毛を生ず尾の末端に白色の毛あり又顏の周邊にも白色の毛を生ず䠷長二尺三寸位尾は尙少々長し C. polycomos はアフリカの黃金岸と稱する地方に產す黑色にして尾の末端には大なる白色の總あり頭及び肩の邊には長き黃黑色の毛ありて簑を被たる如し

Cercopithecus「をながざる」は皆大なる頰袋と大なる胝を有す、尾は長けれど端に總なし、此屬と次の屬にては胃は單一なる袋なり、皆アフリカに產し群居す、性馴れ易し、泰西動物園には多く此屬を圈內に養ひ置き婦女子供の慰に供す、C. fuliginosus は黑色、顏も手も黑し、上眼瞼のみ白色なり、西アフリカの產身長一尺八寸尾一尺六寸位 C. aethiops も西アフリカの產なり頸と頰は純白、脊は暗栗色 C. sabaeus は東アフリカの產脊は綠色を帶びたる灰色、腹は白色、脊には黑色の斑點あり顏、耳、手は黑色、尾端は黃色、身長一尺六寸、尾二尺一二寸に達す、C. mona 脊及び側面は栗色、頭は黃綠色にて黑き斑點あり眼の上に白き橫線ありて眉の如し、頰髯は黃白色、咽喉、腹、腕の內側は白色、セネガル地方に產す大さは前種に同じ C. diana はギニヤの產暗灰色脊の中央に鳶色の縱線あり、咽喉、胸腹は白色、頰髯、顎髯は共に白色にして長し、牝には顎髯なし、大さ前種に同じ C. ruber は西アフリカよりスダン邊までに產す、脊は赤鳶色、腹は白灰色、顏黑く髯白し、前種に比すれば䠷少しく大なり

Inuus「さる」の四肢は前屬に比すれば稍短かし、唯一種アフリカに產するものを除けば他は皆アジヤの產なり、尾の長さ種々あり、䠷より長き事あり、䠷長に均しき事あり、䠷長の半位の事あり、又非常に短かき事あり、I. cynomolgus は廣く東印度諸島に產す、脊は綠鳶色、腹は白灰色顏は鉛色、眼の間は白し、手は黑色、䠷長一尺八九寸、尾の長さ之に同じ善く馴れ藝を爲す、西洋にて猿芝居に用ゆるは多く此種なり、飼養して蕃殖せしむるを得、

乙 頬袋あり

は 頬袋小、吻短く胝小なり

イ 前肢の拇指短かし　Semnopithecus

ロ 前肢の拇指なく唯疣あり　Colobus

に 頬袋大胝大なり

ハ 吻突出すれど非常に長からず、尾端に總なし（稀に尾非常に短き事あり）

a 前肢の拇指長し　Cercopithecus

b 前肢の拇指短し　Inuus

ニ 吻非常に長く突出す、尾短く、端に總あり、或は尾非常に短き事ありCynocephalus

Presbytis「としよりざる」にては頬袋なし、次に記す三屬と同じく胃は三の部分に分たる、Pr. comata はジャバ及びシャムに產す額の毛逆立ちて鳥の毛冠の如し、脊は灰黑色、腹は白色躰長一尺六七寸尾は二尺に達す、Pr. leucoprymnus はセイロン島の產にして脊は黑く胸腹は稍薄色、咽喉と尻の邊少しく白色を呈す、大さは全種に同じ

Nasalis larvatus *Geoffr.* 或は Semnopithecus. nasicus *Cuv.*「てんぐざる」はボルチオの產にして常に群居す、鼻は人の鼻に似て尙高し鼻孔は下へ向ひて開く、毛は赤褐色頸の所にては特に長し身長二尺三四寸、尾は尙少し長し



第三圖

Semnopithecus「やせざる」は皆東印度に群居す、S. maurus はジャバに住し五十疋以上にて一群をなす、黑色にして光澤あり頭の毛は額の上に突出して帽子を被りたる如し、躰長二尺一二寸、尾二尺六七寸、S. entellus は全身黃白色唯四肢の端のみ黑色、目の上に黑き太き毛あり躰長一尺七八寸尾は三尺に近し、S. nemaeus は交趾の產、灰黑色にして白き斑點あり、頸の邊に赤褐色の毛ありて襟の如し、肩より胸へかけ黑色の線あり、顏赤く指黑し、身長二尺尾一尺八寸位、

Colobus「ひぼざる」は皆アフリカの產毛色美麗なり、前

り顔は肉色、胝は紅色、身長二尺四五寸尾七八寸位、往古エジプト人が禮拜せしは此種なり、C. babuin はアビシニヤの産綠鳶色、腹は稍淡し顔は黑色を帶ふ胸に前種の如き長毛なし、身長三尺三寸尾一尺六寸位、馴れて善く藝をなすを以て多く猿芝居に用ふ、C. sphinx は赤褐色にして顔黑し、ギニヤの産なり、C. ursinus は南アフリカに産する種にして鳶灰色なり、顔、耳、手は皆紫黑色を呈す、毛長く咽喉のみは殆んど毛なし、

「はなせまざる」の重なるものは大概以上述たる位なれば之より猿類の第二科なる

Platyrrhini　はなびろざる

に移るべし、此科の猿は前臼齒三本宛ある故人類及び「はなせまざる」に比すれば一本多し哺乳獸の分類上齒式は最も大切なるもの故注意すべき事なり分類學上吾人と日本産の「さる」との關係は日本「さる」と南アメリカに産する猿との關係よりも一層親密なり而して分類學上關係親密なりとの語を云ひ換ふれば動物系圖中緣近き事を云ふに外ならず

「はなびろざる」は決して頰袋及び胝を有せず、皆アメリカ洲に産す前述の科に比すれば平均して躰小なり、尾にて樹の枝を卷き身躰を支ふるものと之を爲さゞるものとある故此科を分ちて二部となすべし第一は

Cebidae（チエビデー）　をまきざる類

なり此類の猿は尾にて樹の枝を捉る事恰も吾人が手を用ひてなすが如し、重なる屬四あり左の如し

甲　尾端の裏面に毛なし
　い　前肢に拇指あり
　　イ　髯あり舌骨袋狀を呈す　Mycetes
　　ロ　髯なし舌骨袋狀を呈せず　Lagothrix
　ろ　前肢に拇指なし　Ateles
乙　尾の全周に毛あり　Cebus

Mycetes「ほえざる」は舌骨袋狀に膨れ居る故咽喉の邊恰も瘤の如く前面へ突出す、河澤に沿へる森林中に家族を造り住す、朝夕非常に大なる聲を發す、一里位まで聞ゆ

I. sinicus は前印度の産、脊は綠灰色腹は白色頭髮刺栗の如く立つ、土人此猿を禮拜す、躰は前種より少しく小なり、此二種共に尾の長さ躰長に均し、I. erythraeus は東印度の產脊は綠灰色、腹は白色、顏、耳、手は淡銅色、胝は鮮紅色身長一尺八寸尾五寸位、I. nemestrinus はスマトラ、ボルネオの產、脊は暗き橄欖色、中央最も濃し、腹は黃色を帶ぶ、顏、耳、手、胝皆肉色、身長一尺九寸尾五寸位、土人は此猿を馴し椰子の實を摘む役をなさしむと云ふ I. ecaudatus は西北アフリカ及びジブラルタルの岩上に住す、赤橄欖色より黃鳶色の如き色のものあり、顏、手、耳は肉色、胝は淡紅色、尾は殆ど無き位短かし、此種も善く馴れ藝をなす、日本產の猿は I. speciosus F. Cuv. と稱す

Cynocephalus「いぬがしら」は皆大なる頰袋を有す、胝は大にして鮮明なる色を呈す、鼻口共に非常に前面に突出するを以て容貌犬に似たり、アジヤ、アフリカの山中に產す、此屬の猿は他の猿の如く樹に昇らず、常に地上に住し、果實、根等を取りて食物とする外に時としては昆蟲類蜘蛛或は蝸牛類を取りて食ふ事あり、C. niger はセレベス及びフィリピン群島に產す黑色なり、頭髮は長くして垂る、胝は赤色、身長二尺二寸尾一寸位、C. gelada はアビシニヤの山中に生息す、尾長くして端に總あり毛は黑鳶色、頸及び脊部にては毛長く簑の如し頸の前面と胸の邊に各一個の三角形の無毛の所あり、大なるは三尺七寸に達す、尾は二尺五寸位、C. silenus は黑色、顏の周圍に長き灰色の髯あり、マラバルの產身長二尺、尾一尺位、C. mormon はギニヤの產暗鳶色にして腹は白色、顎髯は黃色、耳の後に白灰色の點あり、頰は青色鼻と胝は赤色、產地の語にては此猴を「マンドリル」と名く、猿類中にては彩色最も鮮明なるものなり、身長三尺許尾は一寸五分 C. leucophaeus もギニヤに產す、前種に似たれど顏黑色なり、身長二尺八寸尾二寸五分位 C. hamadryas はアビシニヤ及び南方ヌビヤの產にして百疋餘宛集りて群居す、灰色にして頰には一面に毛を生ず牡は胸に長き毛あ

とす、尾を樹木の枝に卷き附る能なし、重なる屬四あり即ち

甲　尾に長き毛生ず切歯は水平の位置を占む　Pithecia

乙　尾に短き毛生ず切歯は殆んど鉛垂の位置を占む

い　耳大なり

イ　犬歯小にして頭骨高し　Callithrix

ロ　犬歯長く頭骨後へ延びたり　Chrysothrix

ろ　耳小にて眼大なり　Nyctipithecus

Pithecia「をさげざる」は南アメリカの北方に產す毛長くして密ならず晝間は眠り夜になりて出づ P. satanas は黑色、頰髯は前へ凸出すペルーより太西洋の海岸までの間、アマゾン、オリノコ河岸に產す、身長一尺八寸尾は少しく短かし、P. leucocephala は黑色、頭の前部は白し、但額の中央のみは黑色、頰髯も白し大さは前種に均し、アマゾン河の北に產す、

Callithrix「とびざる」は身躰細く、尾も細くして長し、耳大なり數種あり皆小群をなし、大聲を發す肉美味なるに因り人之を捕ふC. personata, は赤褐色、毛密にして長し、顏と手は黑色、ブラジル東部の產、身長一尺一寸、尾一尺八寸位

Chrysothrix「きんけざる」も躰細し、後肢長く、尾は長くして毛短かし、唯一種あるのみ、Chr. sciurea と云ふグイアナ及びブラジル北部の產なり脊は赤黑色或は鮮明なる黃色を呈す、腹は白し、顏は黑き鼻を除けば悉く白色なり身長一尺尾一尺七寸位

Nyctipithecus「よざる」は梟の如き大なる眼を有す、耳小にして鼻孔下へ向く、犬歯は小、身長く毛柔し、數種あり皆夜出で晝は樹木の穴の中に眠る雌雄宛同所に住し、果實の外昆蟲、鳥卵をも取りて喰ふ N. trivirgatus は南アメリカの中央部に產し色は灰鳶色に白色を交ゆ、尾端は黑色にして頭上には三條の黑き縱線あり頸より尾に到るまで背の中央に一條の黃褐色線あり身長一尺二寸、尾一

と云ふ、土人此猿を取りて肉を食ふ M. seniculus は赤褐色、脊の中央は黄金色、牝は色濃くして髯短かし、南アメリカの東部に産す、身長二尺一二寸、尾二尺三寸位、M. niger はパラグワイ及びブラジルの西部に産す全躰黒色にして毛長し、牝は色稍薄く髯短かし全種に比すれば少しく小なり、

Lagothrix「うさぎざる」は毛柔にして羊毛の如し、L. Humboldti は西北ブラジル、ペルー、エクワドル諸國に産す毛は短し、唯腹の邊のみ毛長く垂る灰色、躰長二尺三寸、尾も同樣位、

Ateles「ゆびなしざる」には前肢に拇指なし、前肢甚た長く尾は身長よりも長し、南アメリカ熱帶の産、土人捕へて肉を食ふ A. paniscus はグイアナ、ブラジル、ペルー等に産す、濃黒色にして顏は赤色を帶ぶ身長二尺、尾二尺五寸餘 A. pentadactylus もグイアナ、ペルーの産前種と異る點は前肢に拇指の遺り少しく明了にあるのみ、恐らく同種ならん、A. beelzebuth にては頭の兩側及び躰の腹面は白色其他は總て黒色なり前肢の拇指全く無し、産地は前種に同じ以上三種は毛長く粗にして頭に毛冠あり、A. hypoxanthus はブラジルに産す前肢に拇指の跡あり毛は灰黄色、顏の中央は肉色、身長二尺尾二尺六寸位、A. arachnoides もブラジルの産なり前肢に拇指の跡なし、赤灰色、顏は黒く手は赤黄色なり前種より少しく大になる事あり、

Cebus「をまきざる」は音聲柔にして泣くか如し故に人之を「なきざる」と呼ふ事あり、善く馴る、種類多くあれど判然區別する事難し、C. fatuellus は鳶色より黒色まであり耳の邊の毛筆の如くに立つ、髯長し、身長一尺六寸、尾一尺二寸位、パラグワイよりグイアナに到るまでに産す、C. capucinus もグイアナ、ペルー、ヴェチズエラ等の産なり暗鳶色にして頭と手は黒鳶色なり顏は肉色、大さは前種に比すれば少しく小し、

「はなひろざる」の第二の部類を

Pitheciidae「をさげざる」類

2	石炭酸 (Carbolic acid) (Carbolsäure)	強烈ノ酒精溶液	奏効瞬時」せろいでん中ニ於ケル水、酒精ヨリノ截片ニ用ユ」柔軟ナル標本ハ容易ニ破損ス
3	せだー油 (Cedar oil) (Cedernholzöl)	普通商店ニアリ	奏効酒精ヨリノ截片ニテハ瞬時せろいでんヨリノ截片ニテハ五時乃至六時間」截片ハ粘着セズくろゝほるむ、ばるさむ中ニ封ズ
4	抱水くろらーる (Chloral hydrat)	濃淡種々ノ水溶液	奏効濃度ニヨリ異ナル動物ノ標本ニ用ユ
5	れー、ど、ぢやべる (Eau de Javelle)	成分前出	奏効五分乃至卅分間」液ハ混合ノ後數日ヲ經テ濾過シテ固ク封ジ暗處ニ貯フベシ」動物ノ卵ヲ研究センニハ五分乃至六分ノ水ヲ以テ稀薄ニスベシ酒精、水ヨリノ截片ニ用井覆硝子下ニ於テ透明ニス又室中ニ於テ之レヲ行フニハ薄キ酢酸ヲ加ヘ其時發生スル炭酸石灰ヲ除クベシ
6	酢酸酒精 (Acetic alcohol) (Essigsäure-Alkohol)	酢酸六十% 二十キ、セ 酒精九十五% 二十キ、セ 水 百キ、セ	奏効遲緩」餘リ柔軟ナラザル動物標本ニ用ユ(結締織)
7	ぐりすりん (Glycerin)	純粹ノモノ又ハ多少石炭酸又ハくれをそーとヲ混交シタルモノ	奏効遲緩石炭酸、くれをそーとヲ混ジタルモノハ迅速」多ク植物標本ニ用井ルモ又動物ノ標本ニモ適用ス殊ニ酢酸ト混シ蠕虫軟體動物等ノ卵ヲ研究スルニ用ユ
8	醋酸加里 (Potassium acetate) (Kaliumacetat)	酢酸加里 五十瓦 水 百キ、セ	奏効迅速」亞仁林色料ノモノニ用ユ
9	苛性加里 (Potassium hydrate) (Kaliumhydrat)	濃淡種々ノ水溶液	奏効柔軟ノ標本ニテハ瞬時」動物標本ニテハ結締織中ノ彈力纎維ヲ明瞭ニシ又ハ角質ノ物體ヲ透明ニスルニ用ユ
10	くれをそーと (Creosote) (Kreosot)	普通商店ニアリ	奏効迅速」水ヲ以テ處分シタル截片ニ用井だんまー中ニ封ズ
11	丁子油 (Clove oil) (Nelkenöl)	普通商店ニアリ純粹ノモノ又ハべるがもつと油ト混ジタルモノヲ用ユ古クシテ黒變シタルモノハ用ユベカラズ	奏効迅速」酒精ヨリノ截片ニ用ユ(酒精ハ溶解セラル)截片ハ甚ダ脆クナリ亞仁林色料ハ容易ニ脱スばりざむ中ニ封ズベシ

尺七寸位

猿類の第三科は

Arctopitheci「くまざる」

の類なり之は甚だ小なる科にして唯一屬を含めり、數種あり皆樹木の上に住し栗鼠の如く活潑に飛び廻る、果實、昆蟲及び蜘蛛の類を取りて食とす、

Hapale「きぬざる」の毛は絹に似て光澤あり尾には力なく毛長し、切齒の形狀によりて二部に分つ、H. jacchus は東ブラジルに產す、耳の上及び後に一寸許の白き毛刷毛の如くに直立せり、躰は黑、白、黃の混合色を呈す尾は黑くして二十許の白き輪あり身長七八寸、尾一尺餘 H. penicillata は前種に似たれど耳の邊にある刷毛黑色なり產地も前種に同じ、H. rufimanus は黑色にして光澤あり脊は少しく黃色を帶ぶ手の裏面は赤色、顏と耳は紫褐色身長一尺、尾一尺三寸位、グイアナ、ペルー產なり、H. rosalia は頭に鬣あり、毛は赤黃色顏の近邊には鳶色、頭の項上に黑鳶色の線あり身長一尺尾一尺五寸位、ブラジルの東岸に產す、H. oedipus も亦鬣を有す鬣及び腹は白色なり脊は鳶色、身長九寸、尾一尺四寸、コロンビヤ國の產なり、最後に述べし三種は皆切齒併列して銳きこと鼠の齒の如し、故に「ねづみざる」とも云ふ、

（つゞく）

雜錄

動物學研究用藤劑便覽（前號ノ續キ）

藤田經信譯

第七表透明劑 (Clarification Aufhellung)

番號	藥名	成分	備考
1	べるがもつと油 (Bergamot oil) (Bergamottöl)	普通商店ニアリ	奏効迅速」九十五%ヨリノ截片幷ニせろいでんヨリノ截片ヲ透明ニスルニ用ユ」亞仁林色料ヲ保存セズ

5	膠混合物 (Gelatin Mixture) (Gelatingemische)	「I」 Fol 「イ」膠 四瓦 「ロ」氷酢酸 二十キ、セ 「ハ」酒精七十% 九十キ、セ 「ニ」くろむ明礬水溶液 一乃至二キ、セ 「II」Kaiser ぐりすりん膠 ぐりすりん膠(前出)	「I」「イ」「ロ」ヲ湯煎鍋ニテ溶解シ冷ヘタル後「ハ」「ニ」ヲ混シ燈光ニ依リ硝子毛ニテ濾過ス總テ暗處ニテ用意スベシ而シテ混合液ハ薄ク載物硝子上ニ布キ數時間日光ニ曝ラス是レニヨリ膠ハ水中ニアリテ膨脹スルモ溶解セサルニ至ル截片ハ水中ニテ移スベシ然ルトキハ皆隆起ス殊ニせろいでん截片ニ於テ甚シトス 「II」溫メタル載物硝子上ニ液濃ぐりすりん膠ヲ布キぐりすりんヨリ截片ヲ移シ攝子ヲ以テ能ク整列シ暫時之レヲ冷却メ粘着セシメ後ぐりすりんニテ封ズ
6	ごむ溶液 (Gum solution) (Gummilösung)	「イ」あらびやごむ 一瓦 水 二十キ、セ 酒精 少量 「ロ」蜜狀濃厚ノごむ溶液ト水狀くろむ明礬、ぐりすりん酒精	「イ」ごむヲ溶解シ渣滓ノ生ズルヲ防ク爲メ多少酒精ヲ加フ而シテ截片ヲ此濕層上ニ載セ後乾燥シぱらひんハべんぢーるきしろーる等ヲ以テ去リばるさむニテ封ズ 「ロ」截片ハ乾燥ノ儘又ハ水中ヨリ出シ載物硝子上ニ布キタル此液上ニ列シ少シク壓迫シ十五分間程三十乃至四十五度ノ熱ヲ加フル時ハごむハ不溶態トナル「總テ水溶液ノ色料ヲ以テ染ムルコトヲ得但シふくしん、さふらにんハごむモ同樣染マル故此限リニアラズ
7	がたぺるちや溶液 (Gutta percha solution) (Guttaperchalösung)	がたぺるちや 一瓦 べんぢーる 五十キ、セ くろゝほるむ 五十キ、セ	一%がたぺるか位ヲ好シトス是レハ沈澱セシメテ濾過シ而シテ載物硝子上ニ布キテ乾燥セシメ酒精ヲ以テ濕ホセルぱらふひん截片を其上ニ置キ五分乃至十分間三十五度乃至五十度ノ熱ヲ加ヘ後冷却スレハぱらふひんヲ除ク爲メ載物硝子ヲ四十度ニ溫メタル無水酒精中ニ置キ七十%酒精丁子油、ばるさむニテ處分ス」せろいでん截片ハべんぢーる、くろゝほるむヲ以テ濕ホシ粘着セシム餘ハ前法ニ同ジ共ニ隨意ニ染ムルヲ得
8	かうちうく溶液 (Caoutchouc solution) (Kautschuklösung)	かうちうくノ薄キべんぢーる又はくろゝほるむ溶液	載物硝子上ノ乾キタル此液ノ薄層ニぱらふひん截片ヲ置キ之レヲ溫メテぱらふひんヲ溶解シテ揮發油(Naphtha)又ハ薄キぱらふひん油ニテ除キ酒精ヲ以テ洗フ餘ハ前法ニ同ジ染料隨意
9	榲桲粘液 (Quince slime) (Quittenschleim)	榲桲粘液 五十キ、セ ぐりすりん 二十五キ、セ 石炭酸 微少	上記ノ諸藥劑ハ能ク攪和スベシ載物硝子上ニ薄層ヲ布キ直チニぱらふひん截片ヲ置キ廿分間乾室ニテ乾カシてれびんニテぱらふひんヲ溶解シ直チニ半時間無水酒精ニ入レ截片ヲ染色シ水、酒精ニテ洗滌シ後透明ニスベシ

番號	藥名	成分	備考
12	をりがなむ油 (Origanum oil) (Origanumöl)	普通商店ニアリ	奏効迅速」九十五％酒精幷ニせろいでんノ截片ニ用ユ亞仁林色料ハ容易ニ脫スくろゝほるむ、ばるさむニ封ズ
13	さんでるす油 (Sanders oil) (Sanderholzöl)	普通商店ニアリ	奏効酒精ヨリノ截片ニハ迅速ナレドモせろいでんヨリノモノハ遲緩九十五％酒精ヨリノ截片ニ用ユ亞仁林色料ヲ脫セズ、くろゝほるむばるさむニ封ズ
14	てれびん油 (Terpentine oil) (Terpentinöl)	普通ノモノヲ用ヒ又ハ此物ヲ薄層トナシテ數日間空中ニ曝ラシタル物ヲ用ユ	奏効迅速」酒精ヨリノ截片ニハ用ユベカラズぱらふひんノ截片ニハ適用スベシ然レハぱらふひんハ溶解ス又べるりん靑ヲ注射シタルモノニ用ユ殊ニ脫脂シタルてれびん油ハ殊ニ此靑色ヲ鮮明ニス
15	きしろーる (Xylol)	普通商店ニアリ	奏効迅速」動物標本ノせろいでん幷ニぱらふひんノ截片ニ用ユせろいでん截片ハ皺ヲ生ズぱろふひん截片モ亦永ク浸スベカラズ」みゆれる液ニヨリ凝固セシ中央神經系ノ截片ヲ八十％ノ酒精ヲ用ヰテ透明ニスルニ特用ス

第八表貼布劑　Fixation (on slide) Aufklebung

番號	藥名	成分	備考
1	ころでうむ丁子油 (Collodium clove oil) (Collodium-Nelkenöl)	ころでうむ　二十キ、セ 丁子油(又ハらべんでる油)　八十キ、セ 又ハ ころでうむ　四十キ、セ 丁子油　八十キ、セ	混合液ハ能ク攪和シ筆ヲ以テ薄ク載物硝子上ニ布キ其未ダ乾カサル時截片ヲ載セ而シテ五分乃至十五分間湯煎鍋上ニテ丁子油ヲ蒸散セシム截片ハ乾燥シタル後水酒精てれびん油、くろゝほるむニテ處分シ染色スベシ然レドモ覆硝子ヲ去リテ後染色スルコト能ハズ
2	ころでうむ溶液 (Collodium solution) (Collodiumlösung)	酒精　三十キ、セ ゑーてる　三十キ、セ せろいでん　一瓦	乾燥シタルころでうむ層ヲ載物硝子上ニ布キ更ニ其上ニ酒精ヨリノ截片ヲ整列シ酒精一トゑーてる一ノ混合液ヲ以テ濕ホシ而シテ後蒸散セシムレハ截片ハ密着ス
3	ころでうむ萞麻子油 (Collodiumcastor oil) (Collodium-Ricinusöl)	ころでうむ(duptex)　二十キ、セ ゑーてる　二十キ、セ 萞麻子油　三十キ、セ	載物硝子上ニ薄カラヌ樣ニ此溶液ヲ布キ其上ニ平坦ニぱらふひん截片ヲ布キ二時乃至十時間てれびん油ニ浸スベシ然ルトキハぱらふひんハ溶解シ貼布劑ノミ硬固ス(ぺんがーる又くろゝほるむモてれびんニ代用スルヿヲ得)
4	蛋白溶解物 (Albumen solution) (Einsiesslösung)	蛋白、濾過シタル物　五十キ、セ ぐりすりん　五十キ、セ ざるちる曹達濃厚水溶液　微少	載物硝子上ニ擴布シぱらふひん截片ヲ載セ一二分間湯煎鍋ニテ温メ後てれびん、きしろーる又ハ同樣ノモノヲ以テぱらふひんヲ溶解シ後酒精水等ヲ以テ處分シ染色ス(あにりん色)此液ハ覆硝子ノ剝離ヲ防キ染色ヲ保存ス

左の如く報知を得たれば玆に記して同君の厚意を謝す

謹啓陳者當夏は稻草にハマクリムシ發生したるに六七十歳の老人も未だ斯く蕃殖したるとなしと申され候程にて農家の害虫驅除豫防の必要なるを確信致居候にも拘らず多くは自然に放任し置くもののみにて誠に遺憾の至りに御座候先頃中は一種の蝶の夥多發生し午後一時頃より四時頃迄數萬羽群を爲して毎日南飛す(如何に南風強きも南に向ふ)之を捕へて撿するに貴君の御説の通りイチモヂセセリのみに有之他の蝶は見受け不申候云々

右の報知を得て長野縣下にも又イチモヂセセリの發生せしを知るを得たり

倘ほ當時コハナセセリ(Pamphila mathios, Fab.)と稱するイチモヂセセリより少しく小形にして下翅に斑紋なき種の共に發生しあるを以て混同するを勿るべし

右　在岐阜市西野町　名和靖

●Polydonta sp. 「こーべると」氏ノ書ニハ本邦ニ産スル Auriculidæ 科ニハ二屬二種ヲ記載シアレモ此一種ナシ本種ハ伊藤篤太郎君本年七月鹿兒島縣大島ニ於テ發見セラレ余ハ昨年八月八重山ニ於テ之ヲ見ル然ルニ兩島ノ中間ナル沖繩島ニテハ未發見セズ「うーどわるど」氏ノ軟體動物篇ニ據レハ此種ハ Auricula ノ亞屬 Palidonta ニ屬スルモノナリ

●琉球このは蝶　このは蝶ノ一種ガ我琉球ニ産スルヿハ石川博士ノ著進化新論ニテ世ニ知レ渡リタリ蝶ノ榮大ナリト云フベシ然ルニ此蝶ノ習性ニ就キテ實驗セシ人アリヤ余ノ淺學ナル未之ヲ知ラズ左レド先輩ノ士ガ蘇門答刺及印度ニテ實撿セラレタル「かりま、ぱられくた」「かりま、いなしす」等ト大差ナカランカ(或ハ此兩種ノ孰レカニ屬スルヤモ未知ルベカラス)兎モ角モ子細ニ觀察セバ面白カラント思ヒ本年七月下旬沖繩島ノ北部ナル本部ノ山中ニ入リシカド日清談判破裂云々ノ急報ニ接シ僅々二十四時間滯在シタルノミニテ歸校セリ此僅少ナル

10

しぇらつく溶液
(Schellack solution)
(Schellacklösung)

「イ」
しぇらっく　五瓦
無水酒精　五十キ、セ

「ロ」
結晶石炭酸トしぇらっく

「イ」鳶色しぇらっくヲ用ユベシ溶液ハ濾過スルヲ好シトス載物硝子上ノ乾燥シタル層ニ少量ノくれをそーとヲ散シぱらふぃん薇片ヲ置キぱらふぃんハ十五分間湯煎鍋ニテ溶カシ而シテ載物硝子ヲ冷ヘシタル後てれびんヲ以テぱらふぃんヲ除ク後てれびんばるさむ（きしろーる又ハくろゝほるむ、ばるさむヲ用ユベカラズ）ニ封ズ又ハ薇片ヲ乾燥シタル貼布劑ノ層上ニ壓迫シ載物硝子ヲ五分間くろゝほるむ又ハゑーてる蒸氣に曝ラシ薇片ヲ固着セシム餘ハ他法ニ同シ

「ロ」熱シタル石炭酸中ニ白しぇらっくヲ加フルコト其溫溶液濾紙ヲ通過シ得ヘキヲ度トス」載物硝子上ニ薄層ヲ布キ冷ヤシ薇片ヲ置キ十分乃至十五分間溫メ石炭酸蒸發スレハしぇらっくハ透明トナル餘ハ他法ニ同シ

◉ハマクリムシに就て　此の虫に就ては前號の本誌へ報導し置きたるに今又其後實驗したる所の結果を記して通信することゝはなしぬ

本年九月始め頃頻りに產卵しつゝあるイチモヂセセリは其後日を經るに從ひて漸次減少するも未だ十月末に到るも全く盡きたりと云ふべからず稀には羽翅の破損して不潔なる蝶を見ることあればなり然るに十月下旬に於て羽翅の美麗なるイチモヂセセリの飛揚するものを所々にて捕獲したり此ものゝ悉く雄虫なると羽翅の美麗なるとは全く目下羽化したるものにして然も羽化の最初に屬することを證するに足れり何となれば羽化の最初は雄虫尤も多ければなり而して當時羽化したるものは恐く八月下旬又は九月上旬頃產卵したるものに屬するならん果して然らばイチモヂセセリは或は一年三回の變化を爲すものなるやも斗り難し尙ほ今後充分の研究を爲すにあらざれば確言は出來難し然れども玆に注意し置くべきことは本年は平年に異りて溫度高ければ從ひて虫類の發生にも自から差異を來すことあり現に竹葉を害するタケケムシの如きは每年二回發生變化するを常とすれども本年は實に三回の發生變化ありしを見ても已に明白なる所なり故に當時羽化する所のイチモヂセセリも平年に於ては或は羽化することなきやも斗り難し兎も角本年は特別の年にして決して平年の如く視做すこと能はざればなり

因に記す長野縣上伊那郡上片桐村の北島庄太郎君より

等ノ書籍ヲ知レバ其中ニテ他ノ論文書籍ノ名ヲ知ルヿ出來得ベキ筈ナリ故ニ目錄アル書籍ノ目錄ヲ作レバ大ニ分類ニ志ス人ヲ助クルヿ疑フベカラザルナリ此頃C. Davies Sherborn 氏 Natural Science Vol. V., No. 30 ニ此ノ如キ書籍ノ目錄ヲ掲載ス未タ完全トナスニハ足ラザレ𪜈大ニ參考トナスベキ處アリ因テ之ヲ左ニ轉載シテ讀者諸君ノ參考ニ供スルヿトセリ

箕作佳吉

GENERAL LITERATURE OF NATURAL SCIENCES.

British Museum.—Catalogue of Printed Books. This is now nearly complete for the following letters: A–P, U–Z. It is still going through the press, and will be completed in about ten years.

British Museum.—Academies. An excerpt from the Catalogue, and containing all the publications of scientific societies entered under the name of town where published, contained in the British Museum up to 1885.

British Museum.—Periodical Publications. An excerpt from the Catalogue and containing all the serial publications, other than those of scientific societies, contained in the British Museum up to 1885.

Royal Society.—Catalogue of Scientific Papers. Up to 1883. This contains references to papers which appeared in scientific serials.

English Catalogues of Books.—Yearly. Contains titles of all books published in Great Britain and the United States since 1835.

Kayser.—Index Completissimus Librarum. 1834–1891. A list of all books published in Germany between those years.

Lorenz.—Catalogue général de la Librairie Français, 1840–1890. A list of all books published in France between those years.

Brunet, J. C.—Manuel du Libraire. 8 vols. Paris, 1860–80. General.

Tiele, P. A.—Nederlandsche Bibliographie van Land- en Volkenkunde. Amsterdam, 1884.

Anderson, J. P.—The Book of British Topography. 1881.

Liden, J. H.—Catalogus Disputationum in Academiis et Gymnasiis Scandinaviæ at Finlandiæ. 1778–9. Continued by G. Marklin under similar title up to 1819. Upsala, 1820. [Most valuable for the older Scandinavian dissertations.]

Dryander, J.—Catalogus Bibliothecæ Historico-Naturalis Josephi Banks. [Banks had a remarkable collection of early books on Natural history: this collection is

滞在時間中二回ノ採集ヲ試ミタレバ少ク同志ニ披露シ置ク可シ此蝶ハ所謂深山幽谷ノ中ニ捿ミ日光ノ耀ケル所ヲ好マサルハひかげ蝶ニ似、舉動ノ活潑ニシテ同處ニ回飛シ來ルノ狀ハ大ニ「ばねつさ」屬ニ似タリ本部ノ山中ニハ柑屬ノ野生樹多シ土人ノ言ニこのは蝶ハ柑樹ノ下ニ多シト云ヘルヲ以テ頻ニ柑樹ノ點撿ヲ行ヒタリ或處ニテハ柑樹ノ幹上ニ三四疋ノこのは蝶ノ止レルヲ見タリ彼レハ黃山蜂ト共ニ靜ニ幹上ヲ徘徊セルヲ以テ柑樹ノ皮ニ何カ食餌アラント思ヒテ點撿シタレ圧見出スヿ能ハス網ヲ以テ追拂フトキハ迅速ニ飛翔シ去レ圧須臾ニシテ復來レリ此ノ如クスルヿ三四度彼ノ舉動依然タリ

追ヒ拂フトキ彼ハ如何ナル處ニ行クカト云フニ多分ハ近傍ノ樹下ニ密生セル丈低キ羊齒科植物ノ中ニ沒セリ羊齒科植物ニハ彼レノ羽色ニ類似セルモノナシト雖モ彼ハ遠慮ナク葉上ニ止レリ又時トシテハ「しい」「かし」等ノ幹ニ止ルヲモ見受タリ此時コソ天晴レ枯葉ノ觀ヲ呈セリ

本部山中ニハ水流ニ沿フテ數百ノ蒲桃樹(フウトウ)(桃金孃科植物)ヲ列生スル猶日光街道ノ杉樹ノ如シ土人ノ言ニ蒲桃實熟スル時このは最多シト當時熟果ノ期ヲ過キ果實ノ枝上ニ懸ルモノ極テ少シト雖モ尙此樹邊ニ於テ二十餘疋ヲ採集セリ蝶ノ無遠慮ナル綠深キ蒲桃葉ノ邊緣ヲ握リテ靜止シ居レリ以上ノ觀察不充分ナレ圧埋草ニ供シ置キ來年ヲ待テ委曲ヲ報セン

右二件　　黑岩

●動物分類ニ關スル目錄的書籍ノ目錄

或ル一群ニ屬スル動物ノ分類ヲ爲サントスルニ當リ第一ニ必要ナルハ其群ノ分類ニ關スル論文又ハ書籍ノ目錄ナリ而シテ之ヲ取調ブルノ方法ハ種々アリテ Zoologischer Anzeiger ヲ初冊ヨリ繰リテ其群ニ關スル論文ノ名題ヲ拔萃シテ目錄ヲ作ル如キハ最モ好キ方法ノ一ナリ然レ圧同書ノ如キハ我邦ニ於テ之ヲ藏スル人極メテ少ナシ今少シ簡便ナル方法ノ望マシキハ人ノ皆容ス所ナラン」元來一群ニ關シものぐらふ等重要ナル書籍ニハ其群ニ關スル論文書籍ノ目錄多少完全ナルモノヲ掲グルヲ常トスレバ此

original matter, but giving a list of new papers and books on zoological subjects as published. An index published in 1887, for the ten years then concluded, gives practically the whole literature of zoology during that time in one volume.

Anatomischer Anzeiger.—Similar to above, but dealing more especially with vertebrate physiology and anatomy.

Zoologischer Jahresberischt. — Yearly since 1879. Similar to the "Zoological Record," but deals with Morphology rather than Systematic Zoology.

Zoologisches Centralblatt.—Leipzig, 1894. In progress.

Journal of the Royal Microscopical Society.—This contains a series of short reviews on recent microscopical work in all branches.

The Naturalist, London, publishes classified annual Bibliographies of Natural History for the North of England.

Annals of Scottish Natural History, Edinburgh, contains Bibliographies of current literature on Zoology and Botany of Scotland.

Wiegman.—Archiv der Naturgeschichte. Yearly since 1835. Gives a record of zoological literature.

Engelmann, Bibliotheca Historico-Naturalis.—From earliest times until 1846; continued as Carus and Engelmann, Bibliotheca Zoologica, 1846–1860; continued as Taschenberg, Bibliotheca Zoologica, 1860-1880 (in progress). This contains a reference to biological literature, either separate or serial, exclusive of botany and is by far the best and most convenient book ever published.

Agassiz, L.—Biliographia Zoologiæ et Geologiæ 4 vols. Ray Society. 1843–54. A general catalogue of all books, tracts, and memoirs on these subjects.

Index-Catalogue of the library of the Surgeon-General's Office, United States Army. 15 vols. Washington, 1880–1893. One of the most remarkable catalogues ever published.—The papers are entered under both subject and author, and though essentially medical, it is of the greatest use in general biology.

Haller, A. von.—Bibliotheca Anatomica qua scriptorum ad anatomen et physiologium facientia a rerum initiis recensentur. Tiguri, 1774.

British Museum Catalogues.—In the recent volumes, e.g., Birds, Marsupials, Snakes, Fishes, Fossil-Fishes, etc., reference is given, as far as practicable, to every described species, whether in the Museum or not.

Szinnyei, J., and J. Szinnyei.—Bibliotheca Hungarica historiæ naturalis et matheseos. Magyarorszag természettudomanyi és mathematikai Könyvészete, 1472-1875. Budapest, 1878.

in the British Museum (Bloomsbury), and is now incorporated in the general Catalogue.]

Böhmer, G. R.—Bibliotheca Scriptorum Historiæ Naturalis. 1785. Valuable for early publications.

Reuss, J. D.—Repertorium commentationum a societalibus litterariis. Gottingæ, 1801. Gives papers on zoology, botany and mineralogy published by academies, arranged under subjects.

Naturae Novitates (Friedländer & Sohn, Berlin). This is a booksellers' fortnightly list, giving the titles of all publications on Natural History and the exact sciences as they appear.

Huth and Klittke.—Societatum Litteræ. Yearly since 1887. List of current literature on General Science. Frankfurt a. O.

Vallée, L.—Bibliographie des Bibliographies. Paris, 1883.

List of Bibliograshical Works in the Reading-room of the British Museum. British Museum, 1889.

Scudder, S. H.—Catalogue of Scientific Serials. 1885. Includes all publications of academies and societies.

Bolton, H. C.—Catalogue of Scientific and Technical Periodicals, 1665–1882, 1885.

Poole, W. F.—An Index to Periodical Literature, 1882; and supplementary volumes. All papers in magazines and similar periodical publications.

[Hethelington, E.]—Index to the Periodical Literature of the World. Yearly since 1890. ("Review of Reviews" Office). Incomplete, but growing.

Year book of Scientific Societies.—Yearly (Griffin & Co., London). Contains complete list of all British Societies with their officers, and details of publications issued during the year.

Lefevre-Pontalis.—Bibliographie des Societés Savantes de la France. 1887. Published by the French Government.

Müller, J.—Die wissenschaftlichen Vereine und Gesellschaften Deutschlands. 1883–1887. Comprehensive, but imperfect.

Catalogues of the libraries of the following institutions:—Royal, Linnean, Geological, Zoological, Museum of Practical Geology, Science and Art Department, South Kensington Museum, Royal Institution, Patent Office, Radcliffe York Gate, and all such Catalogues, British and Foreign.

GENERAL ZOOLOGY.

The Zoological Record.—Yearly since 1864. In the volume for 1893 will be found a list of Zoological serials with a note of the libraries where they can be seen.

Zoologicher Anzeiger.—A fortnightly serial containing

Minot, C. S.—A Bibliography of Vertebrate Embryology. Mem. Boston Soc. Nat. Hist., vol. IV., No. 11, 1893.

Woodward and Sherborn.—A Catalogue of British Fossil Vertebrata, 1890. With supplement in "Geological Magazine" for January, 1891. Gives full literature, synonymy, and localities for all known forms.

[Publications on special countries are not here given, but the reader will not omit to use Blanford's "Fauna of India," Grandidier's "Madagascar," Semper's "Philippinen," and similar works].

MAMMALIA.

Tronessart, E. L.—Catalogue des Mammifères vivants et fossiles. Bull. Soc. Sci. Angers. Appeared in parts between 1881–1884.

Roger, O.—Verzeichniss bisher bekannter fossiler Säugethiere. Ber. Not. Ver. Augsburg, 1887–94. Index to all known forms.

Dobson, G. E.—Catalogue of the Chiroptera, 8 vol., London (Brit. Mus.), 1878.

Thomas, O.—Catalogue of the Marsupialia and Monotremata, etc. London (Brit. Mus.), 1888.

Mason, O. T.—Summary of Progress in Anthropology in 1890. Ann. Rep. Board Regents Smithsonian Inst., 1890 (1891), p 527, etc. Yearly.

Flower and Lydekker.—A Manual of the Mammalia.

AVES.

Waterhouse, F. H.—Index Generum Avium 1889.

Giebel. — Thesaurus ornithologiæ. Repertorium der gesammten ornithologischen Literatur, 1872.

Sharpe et alii.—Catalogue of Birds, 23 vols. In progress. London (Brit. Mus.) 1874, etc. Description with synonymy of all known forms.

Fürbringer, M.—Untersuchungen zur morphologie und systematik der Vögel. Amsterdam, 1890. Contains a general bibliography of bird literature dealing with anatomy and physiology recent and fossil.

Coues, E.—American Ornithological Bibliography. U. S. Geol. Survey Territories, Misc. Publ., No. XI, 1878; and Bulletin, vol. V., 1880.

REPTILIA.

Boulenger, G. A.—Catalogue of Chelonians, Rhynchocephalians, and Crocodiles. London (Brit. Mus.), 1889.

Boulenger, G. A.—Catalogue of Lizards, 3 vols. London (Brit. Mus.), 1885-87.

Boulenger, G. A.—Catalogue of Snakes, vol. 1, London (Brit. Mus.), 1893. In progress.

Krebel, R.—Russlands naturwissenschaftlichen und medicinischen Literatur. Die in nicht russischer Sprache erscheinen Schriften und Abhandlungen. Jena, 1847.

Koschenikov, G.—[Catalogue of Russian Zoological Literature. Vertebrata, 1885–1889.] 4to, 1893, 523 pp. [Not seen: in Russian.]

Camerano and Lessona.—Bibliotheca della Zoologia e Anatomia comparata in Italia. Torino. Yearly, 1878–1880.

Monitare Zoologico Italiano.—Firenze. Yearly since 1890.

Cavanna, G.—Elementi per una Bibliografia Italiana intorno all' Idrofauna, etc. Firenze, 1880.

Kingsley, J. S.—List of American publications in Zoology for the current year. Amer. Naturalist.

Morris, J.—Catalogue of British Fossils. 2nd. ed. 1854.

Bigsby, J. J.—Thesaurus Siluricus, 1868. List with references to all know forms of the Silurian Period.

Bigsby, J. J.—Thesaurus Devonico-Carboniferous, 1878. Similar to last, but Devonian and Carboniferous.

Etheridge, R.—Fossils of the British Islands Stratigraphically and Zoologically arranged. Vol. 1. Palaeozoic, 1888.

Bronn, H. G.—Index paläontologicus, 1848. All known fossil forms up to date of publication.

Miller, S. A.—American Palaeozoic Fossils. Ed. 2 (1877), ed. 3 under title "North American Geology and Palaeontology," 1889, also supplements.

Etheridge, R., jun.—A Catalogue of Australian Fossils (including Tasmania and the Island of Timor). Cambridge, 1878.

Bronn, H. G.—Klassen und Ordnungen des Their-Reichs. New ed, 1882–94. In progress. Gives a general bibliography to each group.

FOR NOMENCLATURE.

Scudder.—Nomenclator Zoologicus, 1885. This book includes Agassiz's Nomenclatores Zoologici of 1846, 1848, and 1842–48; and Marschall's Nomenclators, 1878, and contains about 80,000 generic names.

[**Sherborn.**—Index generum et specierum Animalium. In manuscript and in progress. Can be consulted, on application, at the Geological Library, British Museum (Natural History). References to all described recent and fossil forms.]

[**Index animalium.**—The German Zoological Society are preparing a catalogue of all accepted recent species, with short diagnoses.] (See paragraph in this month's "News.")

VERTEBRATA.

GENERAL.

Fauna u. Flora G. Neapel, vol. III., 1881. Bibliography.

Edwards, H. Milne.—Histoire naturelle des Crustacées, 1834-1840. All known species up to 1840.

Vogdes, A.—Bibliography of Palaeozoic Crustacea, 1698–1889. Bull. U. S. Geol. Survey, No. 63, 1890: second edition in Occas. Papers, California Acad. Sci., vol. IV., 1893. Bibliography and Index.

ARACHNIDA AND MYRIAPODA.

Walkenaer and Gervais.—Suites à Buffon-Aptères, 1837-1847. References to all known Arachnida, Myriapoda, and Aptera up to publication.

Simon, E.—Histoire naturelle des Araignées, 1892–93. All known genera of spiders characterised.

De Saussure and Humbert.—Études sur les Myriapodes, 1872. All known American forms.

Latzel, R.—Die Myriopoden, 1880–1884. Bibliography.

See Scudder, under Insects.

INSECTA.

Hagen, E.—Bibliotheca Entomologica, 1862. Contains the literature of the group since the earliest times, since which date the Zoological Record constitutes the safest guide.

Keller.—Bibliografia Universali di Apicoltura. Milano, 1881.

Westwood, J. O.—Revisio insectorum familiæ Mantidarum, 1889.

Dalla Torre.—Catalogus Hymenopterorum, 1892, 11 vols., of which the first has appeared.

Kirchner.—Catalogus Hymenopterorum Europæ, 1867.

André, E.—Species Hymenopères d'Europe et d'Algérie, 3. vols. 1879–86.

Gemminger and Haroled.—Catalogus Coleopterorum, 1868-1876.

Lacordaire and Chapuis.—Genera des Coléoptères, etc. Paris, 1854-76.

Heyden, Reitter, and Weise.—Catalogus Coleopterorum Europae, Caucasi, et Armeniæ rossicæ, 1891.

Chapuis and Candèze.—Catalogue des Larves des Coléoptères connues jusqu'à ce jour. Mèm. Soc. Sci. Liège, VIII., 1853.

Severin, L.—Catalogue général des Hemiptères. Bruxelles, 1893.

Schiner, J. R.—Fauna Austriaca (Diptera). Wien, 1862–64. All European species.

Schiner, J. R.—Catalogus systematicus Dipterorum Europæ. Wien, 1864. An index catalogue to the foregoing.

Osten-Sacken, C. R.—Catalogue of the discribed Diptera of North America.

Smithsonian Miscell. Collection, No. 270, 1878.

明治廿七年十一月十五日

Boulenger, G. A.—Catalogue of Batrachia, 2 vols. London (Brit. Mus.), 1882.

PISCES.

Günther, A.—An Introduction to the Study of Fishes. Edinburgh, 1880.

Günther, A.—Catalogue of Fishes, 8 vols. London (Brit. Mus.), 1859-1870. A new edition of the 1st volume is now in course of preparation by G. A. Boulenger.

Woodward, A. Smith.—Catalogue of Fossil Fishes. London (Brit. Mus.). In progress. This book mentions every discribed form; two volumes have appeared.

Agassiz, L.—Poissons Fossiles, 1833-43. In vol. 1 of this book Agassiz gave a bibliography of the subject.

Bosgoed.—Bibliotheca Ichthyologia et Piscatoria, 1874.

Westwood and Satchell.—Bibliotheca Piscatoria, (Angling.) 1883.

INVERTEBRATA.

GENERAL.

White and Nicholson.—Bibliography of North American Invertebrate Palaeontology. Miscell. Publ. U. S. Geol. Surv. Territ., 1878, and Supplement, Bull. U. S. Geol. Surv. Territ., vol. V., 1879.

Thompson, D'Arcy W.—Bibliography of Protozoa, Sponges, Coelenterata and Worms, including also Polyzoa, Brachiopoda and Tunicata for the years 1861–1883, Cambridge, 1885.

TUNICATA.

Herman, W. A.—Tunicata. Report Voyage Challenger, vol. VI., 1882, and vol. XIV., 1886. Bibliography.

CRUSTACEA.

Hoek, P. P. C.—Cirripedia. Report Voy. Challenger, vol. VIII, 1883, Bibliography.

Stebbing, T. R. R.—Amphipoda. Report Voy. Challenger, vol. XXIX., 1888. Complete analysis of all previous writings, occupying 600 pp.

Chilton, C.—The Subterranean Crustacea of New Zealand, etc. Trans. Linn. Soc. (Zool.), vol. VI., pt. 2, 1892. Bibliography.

Della, Valle, A.—Gammarini del Golfo di Napoli. Fauna u. Flora G. Neapel, vol. XX., 1893, Bibliography.

Giesbrecht, W.—Pelagische Copepoden. Fauna u. Flora G. Neapel, vol. XIX., 1892. Bibliography.

Mayer, P.—Die Caprelliden des Golfes von Neapel. Fauna u. Flora G. Neapel, vol. VI., 1882. Bibliography.

Dohrn. A.—Die Pantopoden des Golfes von Neapel.

logie du terrain tertiare Parisien. Paris, 1886.

Locard, A.—Prodrome de Malacologie Française. 8 vol. Lyon, 1882-86. Bibliography.

Hudleston and Wilson.—Catalogue of British Jurassic Gasteropoda, 1892.

Gabb, W. M.—Synopsis of the Mollusca of the Cretaceous formation, 1861.

BRACHIOPODA.

Davidson, T.—Bibliography of the Brachiopoda, Palaeontographical Society, 1886. [Mr. C. Schuchest is said to be preparing an index to all described American fossil forms.]

BRYOZOA.

Busk, G.—Catalogue of Marine Polyzoa, 3 parts, London (Brit. Mus.), 1852-75.

Jelly, E. C.—Synonymic Catalogue of Recent Marine Bryozoa, including fossil synonyms, 1889.

VERMES.

Eisig, H.—Die Capitelliden. Fauna. u. Flora G. Neapel, XVI., 1887. A book full of information of the most varied kind.

Lang, A.—Die Polycladen (see—planarian). Fauna u. Flora G. Neapel, vol. XI., 1884. Bibliography.

Grassi, B.—I Chetognathi. Fauna u. Flora G. Neapel, vol. V., 1883.

Schneider, A.—Monographie der Nematoden. Berlin, 1866. All species known up to that date.

Selenka, E.—Die Sipunculiden. In Semper's Reisen der Philippinen. Wiesbaden, 1883. Bibliography.

Linstow, O.—Compendium der Helminthologie. Hannover, 1878. Nachtrag, 1889. Bibliography.

Davaine, C.—Traité des Entozoaires et des maladies vermineuses, etc. Paris, 1887.

Rosa, D.—Revisione dei Lumbricidi. Mem. R. Accad. Sci. Torino, vol. XIII., 1893.

Moquin-Tandon, A.—Monographie de la famille des Hirudinées, Paris, 1846. Dr. R. Blanchard is, we understand, engaged on a new monograph.

Quatrefages, A. de.—Histoire naturelle des Annelis marins et déau douce. Paris, vol. II., 1885; vol. III; by Vaillant, 1889.

Vejdovrsky, F.—System und morphologie der Oligochaeten. Prag. 1884. Bibliography.

Graff, L. von.—Monographie der Turbellarien. I. Rhabdocoelida. Leipzig, 1882. Bibliography.

Hallez, P.—Catalogue des Turbellaries. Rev. Biol., V., 1893, pp. 186—197.

Parona, C.—Elmintologie Italiane, Bibliografia, Sistema-

Kirby W. F.—A Synonymic Catalogue of Neuroptera Odonata, 1890. Recent and fossil.

Hagen, H.—Synopsis of the described Neuroptera of North America, with a list of the South American species. Smithsonian Miscell. Coll., vol. IV., 1862.

Kirby, W. F.—A Synonymic Catalogue of Lepidoptera Heterocera, vol., 1, 1892. Sphinges and Bombyces.

Kirby, W. F.—A Synonymic Catalogue of Diurnal Lepidoptera, 1877. Bibliography and Index.

Morris, J. G.—Synopsis of the described Lepidoptera of North America. Smithsonian Miscell. Coll., vol. IV., 1862.

Chambers, V. T.—Index to the described Tineina of the United States and Canada. Bull. U. S. Geol. Survey, IV., 1878.

Scudder, S. H.—Index to the known fossil insects of the world, including Myriapods and Arachnids. Bull. U.S. Geo. Survey, No. 71, 1891.

Scudder, S. H.—Bibliography of Fossil Insects. Bull. U. S. Geo. Survey, No. 67, 1890.

White, F. B.—Pelagic Hemiptera. Report Voy. Challenger, vol. VII., 1883. Bibliography.

Lichtenstein, J.—Les Pucerons. Monographie des Aphidiens. Montpellier, 1885. Bibliography and list of species known up to 1885.

MOLLUSCA.

Pactel, F.—Catalog der Conchylien-Sammlung. Berlin, 1887–1890. This with few exceptions contains all shell-bearing mollusca known up to that date.

Pfeiffer, L.—Nomenclator Heliceorum viventium, etc. Cassellis, 1881. This volume contains all genera and species of non-operculate terrestrial molluscs known at that date, and includes references to Pfeiffer's Monographia Heliceorum viventium, 8 vols., 1847–1877.

Pfeiffer, L.—Monographia Pneumonopomorum viventium. Cassellis, 1852–1875. Includes all operculate molluscs known up to that date.

Cockerell, T. D. A.—A Check List of the Slugs. Conchologist, 1893, Nos. 7 and 8.

Hermanusen, A. N.—Indicis generum malacozoorum primordia, 2 vols. 1846–1852.

Hoyle, E. W.—Cepholopoda. Report Voy. Challenger. XV., 1886. Refers to most of known forms.

Pelseneer. — Pteropoda. Report Voy. Challenger, XXIV., 1888. Refers to most of known forms.

Tryon, G.—Manual of Conchology, structural and systematic. In progress. All known forms figured and discribed.

Binney, W. G.—Bibliography of North American Conchology previous to the year 1860. Smithsonian Miscell. Coll. vol. V., 1863, and vol. IX., 1869.

Dollfus and Ramand.—Bibliographie de la Conchylio-

Hinde, G. J.—Catalogue of Fossil Sponges in the British Museum. London (Brit. Mus.), 1883. Bibliography.

Vejdovsky, F.—Die Süsswasser-Schwämme Böhmens. Abh. K. böhm. Ges., XII., 1885. Bibliography.

PROTOZOA.

Sherborn, C. D.—A Bibliography of the Foraminifera. 1888. Includes all previous lists.

Sherborn, C. D.—Index to the Genera and Species of the Foraminifera, Pr. 1. A—Non. 1893. Up to December, 1889. Part 2 will appear in 1895.

Woodward, A.—The Bibliography of the Foraminifera, Recent and Fossil, including Eozoon and Receptaculites 14th Ann. Rep. Geol. Nat. Hist. Survey Minnesota for year 1885.

Leidy, J.—Fresh-water Rhizopoda of North America, Rep. U. S. Geol. Sur. Territ., vol. XII., 1879. Bibliography of chief works on fresh-water Rhizopoda.

Haeckel, E.—Radiolaria. Report Voy. Challenger, vol. XVIII., 1887. Bibliography.

Brandt, K.—Die Koloniebildenden Radiolarien (Sphaerozoën). Fauna u. Flora G. Neapel, vol. XIII., 1885. Bibliography. Catalogue showing where types can be found.

Woodward and Sherborn.—Catal. of British Fossil Vertebrata. London, 1891.

Woods, H.—Catalogue of the Type Fossils in the Woodwardian Museum, Cambridge. Cambridge, 1891.

Wilson, E.—List of Fossil Types and described Specimens in the Bath Museum. Proc. Bath Antig. Field Club, 1892.

Wilson, E.—Fossil Types in the Bristol Museum. Geol. Magazine, 1890.

Crane, E.—Types and Figured Specimens now in the Brighton Museum. Report for 1891-92. Brighton, 1892.

Platnauer, H. M.—List of Figured Specimens in the York Museum. Ann. Rept. Yorkshire Phil. Soc. for 1890.

Boeton, H.—Catalogue of the Type Fossils (Manchester Museum, Owens College) Manchester, 1893.

Report of a Commitee upon the Provincial Museums of the United kingdom. Rep. Brit. Assoc., 1887 (1888). Pt. 97-113. Gives Museum, curator, nature of collections, etc., etc.

●斷リ　本誌讀者諸君ノ内余ノ普通動物講義ノ續刊ヲ促サルヽ方アレモ遞信省ノ規則ニヨレハ講義録ヲ同省認可ノ雜誌ニ掲載スルヿヲ許サヾレバ左樣御承知被下タシ又人躰ノ由來ハ號ヲ逐フテ掲載スル筈ナリシモ此頃獨逸國ヨリ歸朝セラレタル堀内謙吉氏ハ同書著者ヴヰデルシャイム氏ニ從ヒ比較解剖學ヲ研究セラレ同氏ノ許可ヲ

tica e Storia. Bolletino Scientifico, vols. XII., XIII., 1890-91.

ECHINODERMATA.

Duncan, P. M.—A revision of the Genera and great groups of the Echinoidea. Journ. Linn. Soc. (Zool.), XXIII., 1889. The Pre-Linnean names must be avoided.

Agassiz, A.—Revision of the Echini. Illustrated Catalogue VII. of the Museum of Comparative Zoology at Harvard College. 4 pts. Cambridge, 1872-74. Bibliography, etc.

Wachsmuth, C., and Springen, 7.—Revision of the Pallaeocrinoidea. Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia, 1879, 1881, 1885, and 1886. Contains lists of all Palaeozoic Crinoids discribed up to that date, with bibliographic references.

Carpenter, P. H.—Stalked Crinoids and Comatulidæ. Report Voy. Challenger, XI., 1884, and XXVII., 1888. Bibliography.

Etheridge and Carpenter.—Catalogue of Blastoidea in the British Museum. London (Brit. Mus.), 1886, Bibliography.

Barrande, J.—Cystidées. Systeme Silurien de Bohéme, vol. VII., 1887. Bibliography.

Lyman, T.—Ophiuroidea. Report Voy. Challenger, vol. V., 1882. List of all known forms.

Semper, C.—Holothurien. Reisen der Philippinen. Leipzig, 1868. Bibliography.

Lampart, K.—Die Seewalzen—Holothurioidea. In Semper's Reisen der Philippinen. Weisbaden, 1885. Bibliography.

Théel, H.—Holothuroidea. Report Voy. Challenger, vol. XIV., 1886. Bibliography.

Perrier, E.—Révision de la collection de Stillérides du Muséum d'Histoire naturelle de Paris. Arch. Zool. Expér., IV., 1875. pp. 1—185. Bibliography.

Sladen, W. P.—Asteroidea. Report Voy. Challenger, vol. XXX., 1889. List of all known recent species.

COELENTERATA.

Haeckel, E.—Siphonophora. Report Voy, Challenger, vol. XXVIII., 1888. Bibliography.

Haddon, A. C.—Revision of the British Actiniae. Sci. Trans. R. Dublin Soc., vol. IV., (1889, 1891, etc.). Bibliography.

Andres, A.—Le Attinie. Fauna u. Flora G. Neapel, vol. IX., 1884. Bibliography.

PORIFERA.

Lendenfeld, R. von.—Monograph of the Horny Sponges. Royal Society, 1889. Includes a bibliography of all literature relating to the Spongida.

明治廿七年十一月十五日

人躰解剖上ト醫術上ニ於ケル程ニハ動物學上ニ有功デナカツタ。當時ハ一般ニ Aristoteles ノ著書ヲ說明スルカ或ハ夫ヲ敷衍スル丈ケテ滿足シテ居タ。羅馬時代デハ動物學上ノ著述家デハ獨リ Plinius(23—79) ガ抽デ、居タ。氏ハ實ニ驚クベキ博學ト又夫レ丈甚シキ杜撰トデ其時代ニ知レテ居タ動物界ニ係ル事項ハ事實モ虛談モ皆一緒ニ其著博物史ヘ詰メ込ンダ。就テハ此書ハ輕信ト皮想觀ト無稽談ノ爲メニ動物學上瑣細ノ價値シカナイ、

爾後古代文明ノ退化ニ伴フテ動物學モ久シク沈淪シタ。畢竟中古代ノ初メノ一世期ニ於ケル社會ノ事情デ博物學ハ進ンデ發育スルハ愚カ却テ病ニ罹ツタノデアル。此蒙昧時代ニ出タ一番面白イ出來事ハ Physiologus ト名ケタ記者不明ノ著作デアル。此書ハ第十四世期迄種々ノ國語デ書テ而カモ其論目ハ種々ニ換テ殆ンド全耶蘇敎ニ廣ク傳播シタモノダガ元來ハ經典ニ載テアル動物ヲ註解シタ著述カラ起ツタモノラシイ。此書ニハ動物ノ圖ガ載テアルガ道徳上ヤ謎的ノ考モ交ジテイル。動物學ノ純正理學的ノ進步ハ Aristoteles ノ著書ノ復活カラ始マツタ。夫レハ亞刺比亞人ノ手ニ現レテ第十三世期ニハ再ビ前ニ益シテ擴ガツテ又著シキ影響ヲ及ボシタノダガ彼ノ鳥類ノ獵法ニ就テ自身ニ有益ナ著述ヲシタ所ノ Friedrich 二世皇帝カ博物學ヲ奬勵シタノガ餘程助ケテイル。此第十三世期ノ中頃ニ三人ノ僧ガ Aristoteles ノ流ヲ酌ンデ彙メタ動物學上ノ記錄ヲ調タガ即チ Thomas von Cantimpré (1210-?), Albertus Magnus (1193—1280) Vincenz von Beauvais(?—1264)デアル。筆頭ノ Thomas von Cantimpré (cantipratanus) ハ物性論ヲ著シテ當時知レテ居タ事實ヲ總括的ニ網羅シタ。其後間モナク Albertus Magnus ガ寧ロ Aristoteles ノ著書ノ注釋トモ稱スベキ大著述ヲ出シタ。此ト同時ニ Vincenz von Beauvais (Bellovacensis) ガ其著博物鏡ニ驚クベキ根氣デ材料ヲ集メテ動物學ニ就テ類聚的ノ大部ノ記錄ヲ著シタガ其咀嚼ト事實ニ就テ理學上ノ價値ハ Albertus Magnus ニ及バナンダ、

繼デ亞米利加ノ發見ト尙ホ之ヨリモ一層印刷術ノ發

得テ同書ノ飜譯ニ從事サレツヽアル事ヲ知リタレバ余ノ飜譯ハ中止スルコノ至當ナルコヲ信シ之ヲ止ムルコトセリ

明治廿七年十一月　　　箕作佳吉

●動物學小史　(J. Leunis 述ヒ、サ譯)

理學的ニ動物ヲ研究シ始メタノハ Aristoteles (384—322)デアル。是ヨリ以前ニ已ニ Alkmaeon von Kroton, Empedokles, Anaxagoras, Demokrit 等ガ動物上ノ疑問ヲ講ジタケレモ其論文ハ今ハ切レ切レシカ殘ツテ居ラヌ。兎ニ角始メテ從來判ツテ居タ事柄ヲ網羅シテ且ツ順次ヲ定メ様ト企タノハ Aristoteles デアル。氏ノ著シタ澤山ナ—尤モ今ハ唯其一部分シカ殘ツテ居ラヌガ—書物ノ内ニハ動物界ヲ中々手際ニ總括シテアル。啻ニ動物ヲ記載スル計リデナク内部ノ構造マデ調ベテ大分ニ解剖上ノ事實ヲ增シタ。尙ホ其外ニ動物ノ習性ヤ蕃殖ヤ發育ノ現象ニモ立入ツテ詮議ヲシタ。現ニ氏ノ著シタ動物蕃殖論ヤ動物躰部論ヤ大著動物史ガ存シテ居ル。又氏ノ分類ハ法式ヲナシテ居テ大躰ハ現時ノ自然分類法ノ發端ト考ヘラレル。氏ハ下ノ九群ヲ設ケタ(一)胎生四足類(現法ノ哺乳類但シ鯨類ヲ除キアレド鰭脚類ヲ含ム)(二)鳥類(三)卵生四足類(爬虫類ト兩棲類)蛇類モ含ム(四)鯨類(五)魚類。以上五群ヲ合セテ又有血類ト唱ヘタ夫レハ下ニ記セル無血類ト名ケタ殘リ四群ニ對シテ云タノデ其血ト云タノハ有脊椎動物ノ紅キ液ヲ指シタノデアル。シカシ血ノ有無ノ區別ハ之デ以テ現今ノ有脊椎無脊椎ノ二大分類ニ匹敵スル程ニ立派ニ全動物ヲ區畫シテ見様ト云フ意デ用イタノデハ無カツタラシイ。偖テ殘ツテ居ル無血類ノ四群トハ(六)軟躰動物(現法ノ頭脚類)(七)多脚軟殼類(高等ノ甲殼類ニ當ル)(八)多脚蟲類(昆蟲類、蜘蛛類、多足類、蠕蟲類)(九)無脚有殼類(蝸牛類、とり貝類、うに類デアル。Aristoteles 以後一時 Alexandria デ動物ノ構造論ガ學者ノ注意ヲ惹テ玆所デ Herophilus ト Erasistratus ガ出テ解剖學上貴重ナ事實ヲ發見シタ。其後耶蘇紀元後百三十一年カラ二百〇一年ニカケテ Pergamum デ Claudius Galenus ガ勉强シタガ氏ノ事業ハ

頃), Wilhelm Piso及Georg Marcgrav(1610—1644)ハ亞米利加ノ動物研究ニ身ヲ委子 Jakob Bontius(?—1631)ハ東印度ノ動物ヲ記載シ Africanus ト呼レタ Johannes Leo(?—1532)トProsper Alpinus(1553—1617)ハ亞非利加ノ動物界ヲ圖解シ Pierre Belon(1518—1564)ハ地中海々岸ヲ Olaus Magnus (1490—1558)トSigismund von Herberstein(1486—1556)ハ北部歐羅巴ヲ調査シタ。特殊ノ種類ヤ綱目ヲ取切テ書タ記錄ハ夥シキモノデアル。先ツ哺乳獸中デハちんぱんじー兎れみんぐ犬狽象鹿馬ハ夫々圖解ガ出來タ。鳥學デハPierre Belonノ著シタ鳥史ガ全本綱ノ初メテノ圖譜デアッテ甚ダ貴重ナルモノデアル。爬虫類デハ特ニ蛇類カ注意セラレタ。魚類デハ Belon ヤ Hippolyto Salviani(1514—1572)ノ圖譜的ノ書カ現レ又此領内デハ當時ノ著作中最優等ノ Guillaume Rondelet(1507—1556)ノ魚書ガ出タ。偖又人體ノ解剖學ヤ生理學ガ發達スルニ伴フテ學者ガ又動物ノ内部ノ構造ヲ一層精シク詮議シハジメタガ就中記名スベキ面々ハ Volcher Coiter(1535—1600), Hieronymus Fabricius ab Aquapendente(1537—1619), Marco Aurelio Severino (1580—1656) 及 Thomas Willis(1621—1675)デアッテ此人々ノ力デ動物ノ記載的並比較的解剖學ノ基礎ガ置カレタ。個樣ナ鹽梅デ段々ト動物學ガ活潑ニ進步スルヿノ出來ル途ヘ出デ彼ノ Ray ト云ヒ Linné ト云フ二人ノ動物學大改革者ノ現レル用意ガ整フタ。顯微鏡ノ發明ト夫レヲ博物學ニ利用シタノモ此頃デ此ガ爲メニ至極貴重ナル動物學全般ノ發達ニ尤モ樞要ナル發見ガ澤山出タ。此顯微鏡ヲ動物學研究上ニ利用シタノハ第一番ニ Francesco Stelluti デアル。然カシ初メテ大袈裟ニ使用シタノハ Malpighi ト Leeuwenhoek デアル。Marcello Malpighi (1628—1694) ハ此ト同時ニ醫術上ノ考ヲ離レテ獨立ノ科學トシテ比較解剖學ヲ究メントシタ先覺者ノ一人デアッタ。氏ハ其著蠶蛾篇中ニ初メテ有節動物ノ十全ナ解剖ヲ辨シ又初メテ廓大鏡ヲ利用シテ鷄仔ノ發育ヲ研究シタ。之レト相伯仲スルモノハ Anton von Leeuwenhoek (1632—1723)ノ事業デアル。氏ハ多年研究

明ガ動物學上ニ刺擊ヲ與ヘタ。同時ニ又學問ニハ自主ノ觀察ト研究ガ必要デアルト云フコノ證據ガ充分ニ分ツテキタ。先ヅWotton(1492—1555)ガ Aristoteles ノ著書ノ小拾遺トシテ一個ノ分類書ヲ著シテ Aristoteles ノ動物綱目ヘ Zoophyten (其内ニハなまこ類ひとで類くらげ類いそぎんちやく類及海綿類ヲ算入シテアル) ノ一綱ヲ附加シタ。但シ人類ノ事ハ長々ト論ジテアツテ博ク古人ノ說ヲ集タノミナラズ自己ノ所見ヲ交ヘテ折衷モシ又敷衍モシヤウト試ミタ。此ニ次デ Conrad Gesner(1516—1565)ガ頭角ヲ顯シタガ氏ハ其著動物史ニハ啻ニ博物的ノ研究ノミナラズ醫術ヤ開化史上ノ關係ニ就テ色々ノ方面カラ動物界ヲ記述シヤウト試ミタ。記事正確ト云フ點デハ矢張從前ノ學者ノ樣ニ未ダ注意ガ缺ゲテイタ。然シ氏ハ抑モ初メテ工夫ヲ凝シタ獨特ノ觀察ヲシテ其著述ノ土臺トシ又載テアル事項ハ評論ヲシテアルカラ前ノ瑕瑾ハ償ニ足ルノデアル。其他ニ此書ハ善キ圖ガ挿ンデアルノハ有益デアル。要スルニ Gesner ノ著書ハ近世動物學ノ發緒ヲ開イタ著作ノ一ニ算ヘテヨロシイ。批評ハ之ヨリモ少ナイガ一層多量ノ材料デ書テアルモノハ Ulisses Aldrovandi(1522—1605) ノ書デアル。又此書ト一般ノ論點ヤ批評ノ少ナイ所カラモ能ク似テ居ルノハ動物ノ世界戲塲ト題シテ動物綱目一切ヲ記述シテアル Johannes Jonstonus (1603—1675) ノ大雜書デアル。然シ此書ハ眞ノ類聚ノ類デハナカツタ。此頃又已ニ教科書樣ノ簡短ナ書物モ澤山ニ出來タガ其内デ Joh. Sperling (1603—1658) ノ Zoologia physica ハ記名スル丈ケノ價値ガアル。矢張リ此時ニ經典ノ動物學ガ流行ツテ澤山ナ書物ノ論題トナツタガ其內デ著シキモノハ Samuel Bochart(1599—1667)ノ大篇 Hierozoicon sive de animalibus sanctæ scripturæ デアルガ此レハ驚クベキ該博ヲ弄シテ經典ニ載テアル動物ニ就テ何事デモ說タモノデアル。一方デハ新發見或未詳ノ土地ニ入込デ動物界調査ノ爲メニ骨ヲ折ツタ人モ澤山アル。Gonzalo Fernandez d'Oviedo y Valdy (1478—?), José d'Acosta (1539—1600), Francesco Hernandez (1600

ガ初メテ比較解剖學ノ敎課書ヲ書イタ。動物ノ標品モ遠近カラ段々ニ集マツテキタガ其内デ Rumpy ト Seba トノ博物塲ガ一番立派デアツタ。又無脊椎動物ヲ專心ニ研究スルヿモ初マツタ。先ツ Karl Nic. Lang, Joh. Ernst Hebenstreit, Joh. Phil. Breyn (1680–1764) ハ貝類ノ分類書ヲ著シタ。但シ此ノ筆末ノ學者ハ又化石ヲ觀考シテ初メテ法式ヲ設ケ樣ト務メタ。昆蟲類ニ關シテハ Marie Sibylle Merian (1647–1717) ガ公ニシタ圖譜ハ特ニ稱讃スベキモノデアルガ尙其他ニ Joh. Leonhard Frisch (1666–1743) ノ昆蟲記モアル。然シ此時分ニ一番抽ンデタ昆蟲學者ハ René Réaumur (1683–1757) デアツテ氏ハ昆蟲ノ習性ニ就テ注意周到ナル澤山ノ觀察ヲ公ニシタ。又うにやひとで類モ氣ヲ付ケテ觀察シ研究モシタガ其内うに類ハ前記ノ Breyn ひとで類ハ Edward Lhwyd (Luidius) ト Joh. Heinr. Linck (1674–1734) トガ調ベタ。又珊瑚類ガ動物性デアルト云フヿハ千七百二十三年ニ Jean Antoine Peyssonel ガ慥カメタ。個樣ナ次第デ以上述立タ時代ノ始リニハ動物分類上表テ立タ改良ニ尤モ大切ナ材料ガ出來テキタ。Ray ガ種ノ義ヲ確定シヨウト務メテ夫レガ爲ニ分類學ノ正進路ガ開カレタ。又動物界ノドノ部分デモ分類上ノ新思想ガ現レテ來タ。夫レカラ又動物ノ記載ニ用ユル言葉ニ明晰ナ學語的定義ヲ下スコトノ必要ヲ感ジテ來タ爲メニ用語學ノ一課ヲ設ケ始メタ。モ一ツ古世界ノ動物モ理學的攻究ノ範圍内ニ引入タ。此ク備ハツタ理學上ノ材料ヲ今一大法式ノ下ニ總括シヤウト務メタノガ Klein ト Linné テアルガ別々ニ研究シテ大分異ツタ結果ヲ出シタ。Jakob Theodor Klein (1685–1759) ハ一種ノ動物界分類法ヲ設計シテ唯昆蟲類ヲ除クノ外全綱ヲ精細ニ說タ所ノ大著作ヲ出シタ。然シ氏ノ分類法ハ全然人爲的デアツテ天然ノ類緣ノ事ハ少シモ考ヘナカツタノテ其分類ノ要件ハ皆唯外貌デアツタ。氏ノ澤山ナ論說ノ中デ特ニ記スベキハ芭刺類ノ天序ト題スル書デアツテ此書デ Echinodermen ト云フ名ヲ學語トシタ。此 Klein ト全時代ニテ Klein 始メ總テノ先哲ヲ壓倒スル程ノ事業

ヲ積ンデ顯微鏡的生物界ヲ發見シ又動物體ノ細緻ナル構造モ深ク立入テ探究シタ。氏ハ血球ヲ發見シ又 Leyden 大學ノ學生(Ludwig von Hamen 或ハ Ham aus Stettin) ガ發見シタ所ノ人體精液中ノ運動體所謂精蟲ヲ初メテ記述シタ。最微ナ動物ノ研究デハ Jan Swammerdam (1637–1680) ノ大部ナル嘆賞スベキ著作ガ尤モ貴重ナモノデアルガ之レハ昆蟲類ノ變形ト昆蟲ノ解剖的構造ニ就テノ研究デアッテ其外ニ軟體動物ノ解剖ヤ蛙ノ解剖モ前者ニ劣ラヌ價値ガアル。腐敗シタ物體カラ生類ガ化生スルト云フ妄想ニ對シテハ Francesco Redi ノ尤モ貴重ナル著述ガ辨惑シタ。以上列記シタ外ニ第十七世期ニ動物學ガ盛ニ進歩シタ徴ハ三個所ノ宏大ナル今モ尙ホ維持シテ居ル研究所ノ設立デアッテ其レハ主トシテ博物學ニ供セラレタノデアル。即チ千六百五十二年ノ一月一日ニ皇都 Schweinfurt ノ町醫士ノ Joh. Lorenz Bausch ガ他ノ三名ノ醫士ト結托シテ Academia naturae curiosorum ヲ設ケタガ其組織ハ時ノ王 Leopold ガ規定シタ。此皇ト後ノ皇帝 Karl 七世トガ此研究所ヘ特點ヲ與ヘタタメ其後ハ L.-K. ノ博物研究所ト言傳ヘタ。此時分カラ London ニハ Royal Society ガ出來キ Paris ニハ Académie des Sciences ヲ設ケタ、

偖テ初メテ動物學ニ Linné ノ事業ニモ比較スベキ確トシタ一革進ヲ爲シタノハ John Ray (1628–1678) デアル。氏ニ由ッテ初メテ種ノ定義ガ出來テ且ツ分類上ノ單位トセラレタ。然シ單ニ種ニ就テ博物上ノ觀念ヲ注入シタ計リデナク解剖上ノ奇拔思想ヲ以テ分類ノ基礎トシタル如キ又一定ノ學語ヲ導入タルガ如キハ Ray ノ著書ガ其道ヲ拓イタ爲タデアル。Ray ガ撰定シタ分類法ハ種々ノ點デ Linné ノ分類ノ前用意トナッテ居ル。又此ノ Ray ノ著作ノ拾遺トナッテ出タノハ Martin Lister (1638–1712) ノ書デアッテ之レニハ主トシテ蜘蛛類ト軟體動物ガ說デアル。Ray 以後數十年間ニハ動物學ノ新事實ヲ發見シ且ツ智識ノ範圍ヲ擴張仕樣トスル熱心ガ一般ニ振起シタ。千七百四十四年ニハ Alexander Monro ト云フ人

Peter Simon Pallas (1741-1811) ノ著書モ出タ。特殊ノ綱目ヲ取切テ說タ書類ハ過半ハ儀式的ニ Linné ノ法ヲ遵守シタガ會々早ヤ Linné ノ分類法ヲ批評シテ一層改良セント務メタモノモアツタ。左樣ナ考ヘデ勉强シタノ面々ハ Mathurin Jacques Brisson (1723-1806), Joh. Pet. Eberhard (1727-1779), Joh. Friedr. Blumenbach (1752-1840), Nathanael Gottfr. Leske, Aug. Joh. Georg Carl Batsch (1761-1802)デアル。此末者ハ Linné ノ分類ノ初メノ四綱即チ現今ノ有脊椎動物ニ初メテ有骨動物ノ總稱ヲ與ヘタ。哺乳類丈ケヲ研究シタ人ハ Joh. Chr. Dan. Schreber (1739-1810), Joh. Chr. Erxleben(1744-1777)ト Gottlieb Conr. Chr. Storr (1749-1821)デアル。鳥類ヲ調ベタノハ Paul Heinr. Gerhard Möhring (1720-1792), Brisson, John Latham (1740-1837)及George Edwards (1693-1773)デアル。爬虫類ト兩棲類トヲ勉强シタノハ Jos. Nik. Laurenti, Bern. Germ. Etienne de Lacépède (1756-1825), Joh. Gottlob Schneider(1750-1822), Aug. Joh. Rösel von Rosenhof (1705-1759)デアル。魚類デハ先第一ニ稱スベキハ Linné ノ出版シタ然カシ氏ノ友 Artedi(1705-1735)ノ著シタ書デ其他ニ Ant. Gouan(1733-1821), Jak. Chr. Schäffer (1718-1790), Mark Elieser Bloch (1723-1799) 及ビ前出ノ Lacépède ノ著作ガアツテ又其解剖ト生理ハ Alexander Monro (1733-1817) ガ調ベタ。軟躰動物ハ Jean Guill. Bruguières (1750-1798), Gius. Saverio Poli(1746-1825), Fried. Heinr. Martini (1729-1778)及 Joh. Hieron. Chemnitz (1730-1800) ガ勉强シタ。昆蟲類ハ特別ニ學者ノ注意ヲ惹タガ其內テ有名ナ人々ハ Carl Gust. Jablonsky (1756-1787), Rösel von Rosenhof, Carl de Geer (1720-1778), Joh. Chr. Schäffer, Joh. Chr. Fabricius (1748-1808), Joh. Carl Wilh. Illiger (1775-1815)ト Pieter Lyonet (1707-1789)デアル。Linné ノ分類中ノ蠕蟲類ノ一綱ニ就テハ J.A.E. Goeze ガ內臟蟲ヲ Abraham Trembley(1700-1784) ガ淡水產水螅類ヲ John Ellis (1710-1776) ト Dan. Solander (1736-1782) ガ珊瑚類

ヲナシタノハ Carl von Linné (Linnæus) (1707–1778) デアッタ。氏ノ博物學上デ拔群ノ事業ハ學語ノ實踐ト二名命名法ヲ唱導シタヿデアル。氏ハ初メテ全動物ヲ綱目屬種及變種ノ數階ニ區分シテ其著自然ノ法式ト題セル書中ニハ從前幷ナキ明瞭ナ順序デ一切ノ已知動物ノ說明ヲ掲ゲタ。氏ノ分類ハ十二回續々出版シテ躰采ハ其時々ニ段々完然ニナッテキタガ其第十二版 (Stockholm 1766–68) ハ氏ガ最後ニ自分ニ出版シタモノデアッテ Joh. Friedr. Gmelin ガ出版シタ第十三版 (Leipzig, 1788) デ終リヲ告ゲタ、

Linné ノ首別ヲ掲レバ氏ハ動物ヲ哺乳類鳥類兩棲類魚類昆蟲類蠕蟲類ノ六綱ニ大別シテ各綱ニ下ノ如キ定義ヲ下シタ(一)哺乳類 (Mammalia) ハ二房二耳ヨリ組立タル一個ノ心臟ト紅色ノ溫血ヲ有シ胎生(二)鳥類 (Aves) ハ哺乳類ノ如キ心臟ト血液ヲ備ヘテ卵生(三)兩捿類 (Amphibia) ハ一房一耳ヨリナレル心臟ト紅色ノ冷血ヲ有シ肺ニ由テ呼吸ス(四)魚類 (Pisces) ハ兩捿類ノ如キ心臟ト血液ヲ備ヘテ鰓ニ由テ呼吸ス(五)昆蟲類 (Insecta) ハ單簡ナル無耳ノ心臟ト白色ノ營養液(血液)ト有節ノ觸角ヲ備フ(六)蠕蟲類 (Vermes) ハ昆蟲類ノ如キ心臟ト營養液ヲ備ヘテ觸角ハ無節

Linné ノ分類法ハ速カニ弘ク傳播シテ又大ナル影響ヲ與ヘタガ畢竟ハ之ガ爲メニ記載的動物學上ニ研究ノ一秀法ヲ授ケテ又新發見ノ事實モ殘ラズ包括スル所ノ一般法式ガ出來タ爲メデアル。之ノ新思想ヲ以テ動物界ヲ跡獵シタノハ Buffon (1707–1788) ト Bonnet (1720–1793) デアル。前世期ノ後半期ニハ更ニ博物探撿旅行ガ頻リニ起ッテ來タガ此モ幾分カ已ニ Linné 自身ガ献立タノデアル。先ッ Otto Fabricius (1744–1822) ハグリーンランドノ動物ヲ調ベ Forskål ト Niebuhr ハ小亞細亞、シリア、アラビアヲ探究シ Otto Friedr. Müller (1730–1784) ハデンマークノ動物ヲ攻究シ Thomas Pennant ハ大ブリテンノ動物界ヲ圖說シ E. A. W. Zimmermann (1743–1815) ハ初メテ動物ノ地理上分布論ヲ公ニシタ。尙ホ餘勢引續イテ又

等デアル（Principe de la subordination des charactères）。此様ナ譯デ氏ハ終ニ動物界ハ四大扭（Embranchements）即チ四概搆式ニ分ツヘキモノデ各搆式ニ屬スル動物ハ其搆式ノ摸形デアッテ其各目ハ唯或一部分ノ發育或ハ退化ニ基キタル輕キ變化ニ過ギズシテ其搆式ハ少シモ變ゼズニ存スルト云フ考ニナッタ。此ノ四式即チ神經系ヤ主要機關ノ位置ニ基タ所ノ四界或ハ四門（門Typus ト云フ語ハ Blainville (1777–1850) ガ唱導シタ）ハ（一）有脊椎動物（哺乳類、鳥類、爬虫類、魚類）（二）軟躰動物（頭脚類、羽脚類、腹脚類、無頭類、　類）（三）有節動物（輪蟲類、甲殼類、蜘蛛類、昆蟲類）（四）放射動物（芒刺類、內臟蟲類、水母類、水螅類、滴蟲類）デアル。此ク判ツキリ敷門ニ區分シタノハ之ヨリ前ニ Lamarck (1744–1829) ガ始メテ有背椎無背椎ノ二類ニ分ッタ事ガ影響ヲ與ヘテイル

Cuvier ノ强敵ハ Geoffroy Saint Hilaire (1772–1844) デアッテ氏ハ鋭鋒ヲ向ケテ全動物界ヲ支配スル等一ノ搆式カアルト云フ考ヲ駁撃シタ。然シ Cuvier ノ説ハ段々ニ證明モ信仰モ増シテキタガ特ニ發生學上ノ研究ノ結果ガ此説ヲ翼賛シタ時ニ左様デアッタ。次ギニ茲ニ記名スベキハ Cuvier ノ奬勵デ比較解剖學ノ領內テ尤モ有益ナル著作ヲシタ澤山ナ人々デ Blumenbach (1752–1840), Ignaz Döllinger (1770–1841), Gotthelf Fischer von Waldheim (1771–1853), Friedr. Tiedemann (1781–1860), Ludw. Heinr. Bojanus (1776–1827), Carl Gustav Carus (1789–1869), Joh. Friedr. Meckel (1781–1833), Carl Asmund Rudolphi (1771–1832) ガ有名ノ面々デアル。Cuvier ノ學説ガ大事ノ保助ヲ受ケ又一層高尙ニナッタノハ哺乳類ノ卵ヲ發見シタノデ名高キ Carl Ernst von Baer (1792–1876) ノ力デアッテ氏ハ貴重ナ研究ニヨッテ發生學ノ領內ヲ開發シ又其內デ獲タ形態學上ノ觀察ヲ理學的ノ新思想ヲモッテ考究シタ。Baer ト同時ニ有脊椎動物發生學ノ領內デ勉强シタノハ Christ. Heinr. Pander (1794–1865) 及 Martin Heinr. Rathke (1793–1860) デアツテ此後者ハ無脊椎動物ヲ發生學研究ノ範圍內ニ引入タ

ヲ Jos. Gärtner (1732–1791) ト Jacq. Franç. Dicquemare (1733–1789)ガいそぎんちやく類ヲ Filippo Cavolini (1756–1810) ガ水螅類ト水母類ヲ記載シ又初メテ滴蟲ト云フ名稱ヲ唱導シタ所ノ Martin Frobenius Ledermüller (1719–1769) ト Fried. Wilh. von Gleichen (1717–1783) ト Joh. Conr. Eichhorn (1718–1790)ト前出ノ Otto Friedr. Müller トガ滴蟲類ノ著述ヲシタ。以上ノ如ク前世期ノ後半期ハ特殊ノ綱目ニ就テノ智識ヤ其分類上ノ整理ニ好果ヲ擧シノミナラズ又從來稍發芽シテ居タル比較解剖學ノ進歩ニモ好期デアツタ。解剖家トシテ錚々タルモノハ John Hunter (1728–1793) ト Felix Vicq d'Azyr (1748–1794) デアツタ。卵ノ成熟ハ精蟲ノ働キテアルト云フヿヲ證明シタノハ Lazaro Spallanzani (1729–1799) ト云フ人デアツタ。幼仔ノ發育ヲ研究シテ輓近ノ發生學ノ基礎ヲ置タノハ Caspar Friedr. Wolff (1735–1794) ノ業デアル、

第十九世期ニ及ンデハ形態學ノ時代ガ始マツテ動物ノ搆造上ノ法則ニ關スル學問ハ段々發達シテ精確ニナツタ。此世期ノ初メニ當テ唯一ツ F. W. J. Schelling ト Lorenz Oken (1779–1851) ガ唱ヘタ所謂自然哲學ト云フ横途ヘ這入ツタ理想的ノ一派ガ顯レタ。然シ特ニ抽ンデ、鋭進シタモノハ比較解剖學デアツタ。カノ Georg Cuvier (1769–1832) ハ啻ニ比較解剖學ノミナラズ此ト相伴フテ過去ノ變遷論ヤ又ハ動物間ノ相關論ノ研究ヲ進メ若クハ興サンガタメ非常ニ澤山ナ而カモ假想的デナイ立派ナ研究ヲ基礎トシテ勉强シタ。氏ハ二個ノ重大ナ說ヲ立テタ。其一ハ器關間ノ相關論デ即チドノ動物モ一ケノ連合躰デアツテ其一部分ハ殘リノ全部ニ變化ヲ起サズニ變化スルヿ能ハズト云フ說デアル。此說ヲ Cuvier ハ生存上必需ノ原理デ此理ニ合セズハ動物ハ須臾モ生存シ能ハヌモノト云ツタ(Principe des conditions d'existence ou causes finales)。氏ハ様々ノ動物ノ躰制ヲ比較シテ主要ナル機關ハドレニモ常ニ備ツテイテ唯左程大切デナイ點デ種々ニ變形シテ居ルト云フヿヲ論ジタ。是說ニヨレバ分類ニ利用スル特性ナルモノハ其要ニ就テハ第二段ニ屬スル

ル改良ヲ受ケタ。Carl Theod. Ernst von Siebold (1804生) ハ Cuvier ノ放射動物カラ原生動物ノ一門ヲ獨立サセテ蠕蟲類ヲ合併シタ。Rudolf Leuckart ハ芒刺動物カラ腔腸動物ヲ分離シタ。個樣ナ有樣デ Cuvier 幷 Baer 流ノ四門ノ代リニ遂ニ有脊椎動物、軟體動物、有節動物、蠕形動物、芒刺動物、腔腸動物、原生動物ノ都合七門ヲ設ケタ。其後ノ研究テ軟體動物ハ更ニ(一)眞正軟體動物(二)擬軟體動物(三)被囊動物ノ三門ニ分割セネバナラヌヿヲ明ニシタ其故全體デ九門ニ相成タ—下一節略

特別ナル綱目ノ學問ハ解剖學上ニモ分類學上ニモ現世期ノ前半期中ニ多數ノ學者ノ力デ—ソノ活働ハ幾分カ現代ニモ及ボシテイルガ—盛ニ擴張セラレ又高尚ニモセラレタ。先ツ原生動物ニ就テ特ニ貴重ナ著述ヲシタノハ Chr. Gottfr. Ehrenberg (1795-1876), A. D'Orbigny (1802-1857), Felix Dujardin (1860生) Friedr. Stein (1818生), Friedr. Joh. Lachmann (1832-1861), R. E. Claparède (1832-1871), W. B. Carpenter (1813生), Max Schultze (1825-1874) デアル。海綿類デハ Grant, H. J. Carter, J. Sc. Bowerbank 及 N. Lieberkühn (1822生) ノ著述ガ先ツ途ヲ拓イタ。珊瑚類ヲ尤モ密ニ調ベタノ人ハ H Milne-Edwards (1800生) ト Jul. Haime (1824-1856) トデアッテ水母類ヲ調ベタノハ Eschscholtz (1793-1831) 及 Edw. Forbes (1815-1854) デアッタ。此筆尾ノ學者ハ又芒刺動物ノ學問ノ發達ニ大切ナ助力ヲシタガ此門ハ重ニ L. Agassiz (1807-1873). E. Desor (1811生), Joh. Müller (1801-1858). Fr. Herm. Troschel (1810生), W. F. Jäger, F. Tiedemann (1781-1860), Delle Chiaje 及 G. Valentin ガ研究シタ。蠕形動物ニ關シテハ Quatrefages (1810生), Blanchard, Rudolphi (1771-1832), Diesing, P. J. van Beneden, Grube ハジメ其外多數ノ學者ガ立派ナ功績ヲ奏シタ。有節動物ニ就テハ特ニ記セザルベカラザルモノハ P. A. Latreille (1762-1833), W. Kirby (1759-1850), L. Dufour, Fr. Leydig (1821生) C. Th. E. von Siebold (1804生) 及 Burmeister (1807生) ノ著述デアル。

人デアル。此外ニ尤モ貴重ナル進歩ヲ徵スベキハ Theodor Schwann (1810–1882) ノ細胞論デ其論旨ハ動物ノ躰軀ハ概略植物細胞ニ比スベキ單躰ノ結合デ構成セラレテイルト云フヿデアル。此一世期ニ Cuvier ヤ von Baer ニ連レテ動物學上大影響ヲ及ボシタ尚一人ハ Johannes Müller (1801–1858) デアッテ氏ノ澤山ナ而カモ卓絶シタ事績ノ内デ特ニ百足類ノ比較解剖ト芒刺類ノ構造及發生ノ研究ハ此道ノ先鞭デアッタ。英國デハ Richard Owen (1803生)ガ現今及ビ古昔ノ動物ニ就テ澤山ナ著述ヲシテ特ニ有脊椎動物ノ形態學ノ進歩ニ有力ナ補助ヲシタ。無脊椎動物ノ形態學ヲ進歩セシメタノハ有節動物デハ Lelorgne de Savigny (1778–1851)及Wilh. Ferd. Erichson (1809–1848)デ軟躰動物デハ Sven Lovén (1809生) 及 Thomas Henry Huxley (1825生)デ Cuvier ノ放射動物デハ Michael Sars (1805–1869)ト前記ノ Sven Lovén ガ與ッテ力ガアル。理學ニ世代交番ノ思想ヲ注入シタノハ抑モ Joh. Japetus Smith Steenstrup (1813生)デアル。多形ノ現象ヲ研究シタノハ Rudolf Leuckart (1823)デアル。化石動物ヲ更ニ精シク研究シテ現生動物ト比較シタノハ Cuvier, Louis Agassiz (1807–1873), Giov. Batt. Brocchi (1772–1826), James Sowerby (1757–1822), Alexander Brongniart (1770–1847), J. S. Miller, Ch. Gottfr. Ehrenberg (1795–1876) 及 Georg Aug. Goldfuss (1782–1848) デアル。動物地理學ノ爲メニ特ニ好績ヲ奏シタノハ佛英露デ献立タ度々ノ博物的探撿デアッテ其動物學上ノ結果ヲ調ベタモノハ Bory de St. Vincent (1780–1846), François Péron (1775–1810), Charles Alex. Lesueur (1778–1846), Jean René Constant Quoy, Jean Paul Gaimard, René Lesson (1794–1849), Joh. Friedr. Eschscholz (1793–1831) デアッタ。當時ハ又地方目錄的ノ有益ナ著述モ澤山ニアッタ。其内デ特ニ玆ニ稱誦スベキハ前記ノ Michael Sars ト Edward Forbes (1815–1854) トノ功デ深海ノ動物界ノ探撿ガ始マッタヿデアル、

Cuvier ノ設置シタ分類ハ後進ノ學者ノ著デ緊要ナ

細端ヲ上方ニスト云ヘド或者ハ其ヲ反對ニセリト云フカ如シ　余ガ數度ノ目擊ノ下ニハ此動物ハ全ク其管ノ弘端ヲ以テ先ツ砂中ニ分ケ入リ其頭部（頭部ハ管ノ弘端ニ面セルナリ）ノ櫛齒狀硬毛ヲ以テ砂ヲカキ次第ニ穿入シテ其細端ハ常ニ砂上ニ出シ以テ埋伏シアルモノナリ而ノ其雄藥物ハ斜ニ砂面ニ出テタル管ノ細端ニ在ル小孔ニヨリ排出セラルヽヲ見タリ　又此動物ハ大ノ旅行者ニシテ其位置ヲ變シ時ニハ其管水平ニ在レハ或ハ亦タ直立セルヿモアレド前進ニハ常ニ弘端ヲ以テスルヿハ明白ノ事實ナリ　頭部硬毛ハ特リ砂ヲ堀ルニ使用セラルヽノミナラズ亦タ其ヲ抓分ケテ以テ食餌ヲ探シ或ハ管ノ築造ニ適セル材ヲ索ルニ用ヒラルヽモノヽ如シ此ノ事實ハ動物ガ其頭ヲ振下ス毎ニ新タニ打開ケル砂中ノ孔隙內ヲ一々其觸手モテ撿査スル樣ノ如何ニモ熱心ナルヲ見テモ明ナリ　又此ノ如ク終日堀續ケテ間斷ナキヲ以テ見レハ動物カ管ノ築造ニ從事スルハ目下想像セラルヽ如クニ夜間ニノミ限レルモノニ非シ　此ル管ハ終生永續スルモノナルカ或ハ時々脫化シテ改築セラルヽモノナルカハ疑問ノウチニ在リ然レ𪜈下ノ事實ヨリ推ス時ハ前者ハ其信ニ近キカ如シ第一其構造ノ精巧ナル全ク永久ノ時日ヲ費セルモノナルヿ第二其細端ノ極メテ微小ナルヿハ動物ノ幼時ニ非レハ爲ス能ハサルヿ第三管カ次第ト膨大セルハ取モ直サズ此ノ一證ニシテ之レカ脫化スルモノトスレハ果シテ何ノ利益カアル況ヤ此ル柔軟ナル動物體カ永時露出セラルヽ如キハ危險ノ甚シキモノナレハナリ近時 Mc-Intosh氏ハ其細端ハ弘端ニ比スレハ遙ニ細粒ヨリ成立テルヿヲ說ケリ之レ亦タ以テ前說ヲ確メルニ足レリトス

●（サヂツタ）ノ食餌　此ノ普通ナル海生動物ノ食餌ニ就テハ從來深ク注目サレタルヿナルカ（スコット）氏ハ直接ノ觀察ト其膓內含有物ノ撿査トニヨリ此動物ハ（コペポーダ）ヤ小ナル（アンフ井ポーダ）ヲ食スルノミナラズ亦タ幼魚ヲ餌トスルモノナルヿヲ見出セリ　近時ニ至テ同氏ハ亦タ自種互ニ相食ムモノナルヿヲ云ヘリ千八百九十二年ノ十月（セントアンドリュース）臨海實撿

軟體動物デハ Cuvier ノ設經ヲ基礎トシテ多數ノ學者ガ續々手弘ク研究シタガ其中デ特ニ記名スベキハ G. P. Deshayes (1795生) L. C. Kiener, G. B. Sowerby, L. Pfeiffer (1805生), H. Milne-Edwards, H. de Lacaze-Duthiers, Leydig, Gegenbaur, Troschel デアル。擬軟體動物ヲ調ベタノハ R. Owen (1803生) P. J. van Beneden, Allman 及 Hancock テ皮嚢動物ヲ調ベタノハ H. Milne-Edwards, M. Sars, Krohn 及 Huxley デアル。有脊椎動物デ一般ニ主要ナノハ Ratke, Joh. Müller, R. Owen ノ著作デアル。各部デハ L. Agassiz ガ魚類ヲ Dumeril 及 Bibron ガ兩棲類ト爬虫類ヲ Merrem, Nitzsch, Chr. Ludw. Brehm (1787-1864), Sundevall (1801生) ハジメ其他名數ガ鳥類ヲ Blainville, Owen, Waterhouse 等ガ哺乳類ヲ調ベタ、

偖テ愈近代ニ近寄ツテキタカラ現ニ盛ニ研究ヲシツ、アル多數ノ有功者ガ過ル數十年以來理學的動物學ノ各方面デ成シタ大手柄ト云フベキ功績ハ玆ニ記載スルヿヲ扣ヘ子バナラヌ。一節略。ソレデモ玆ニ特ニ頌セラルベキ人ガ一人アルガ現時ノ動物學ノ進歩ノ大部分ハ其賜ニ歸シテイテ其著述ハタトヒ其理論ノ人ノ稱贊ヲ受ケヌ點デサヘモ深キ且ツ好果アル刺擊ヲ與ヘタ。即チ Charles Darwin (1809生) デアツテ其著述ハ忽チ振興シタル理學的時代ノ濫觴トナツタ。下一節略

譯者云フ本篇ハ大作 Synopsis 中ノ一章ニシテ原著者ガ深ク意ヲ用イタル樣ニモナク順序モ不明瞭ノ點アリ文體モ上出來ニ非ズ加フルニ譯文拙クシテ遺憾多ケレド又聊カ參考ノ資トスベキモノモアルベシト考ヘテ思ヒ切テ掲出シヌ、人名ニハ珍ラシキ綴リアレモ怪シム勿レ、人名ト年次ハ校正ヲ注意セリ若シ誤植ヲ生ゼバ第七十五號ニ正誤ヲ怠ラザルベシ、

●（アンフキクテニダ）ノ習性ニ就テ　（Arnold T. Watson）　海生環蟲類ノ一族（アンフヰクテニダ）ハ砂ヲ以テ其一端次第ニ尖リタル圓管ヲ細工スルヿニ妙ヲ得タリ此動物ノ習性ニ就テハ從來區々ノ説ヲナスモノアリテ同シカラザリキ例令ハ或者ハ此動物ハ其管ノ

ーアルデハイド）ノ如キハ或ル感應ヲ呈スルヿナシニ直ニ無感覺トナル他ノ(ピヘリヂーン)ノ如キモノニ至ツテハ直ニ其死ヲ引起シ敢テ發光ヲ見ス（Chlorhydrate of Morphine）ヤ（Metaphosphate of Soduim）ノ如キハ何ノ効驗ヲモ見ス元來後者ノ如キハ蛋白ニ對シテハ尤モ有力ナル凝固劑ナルニ此結果アルハ實ニ驚クノ外ナシ　又水ノ微動ハ其發光ヲ强カラシムルニ反シテ其激動ハ却テコレヲ消滅セシム之レ激動ハ動物ノ感覺力ヲ痴鈍ナラシムルニ由ルナラント云フ數分時ノ後ニハ忽チ其平生ニ復スルモノナリ　一般(ノクチルーカ)ハ晝間ヨリ夜間ニ於テ尤モ容易ク其刺激ニ應ス此事實ハ人工的ノ塲合ニ於テモ同一ナルヲ見ル例令ハ其一群ヲ明處ニ於テ撿シ同時ニ他ヲ暗處ニ試ムルニ同一ノ結果ヲ見ルナリ(マッサート)氏ハ之レヲ日光ノ有無ニ歸セスシテ寧ロ動物ノ記憶ニ存スルモノトセリ　又温度ト水ノ密度ニ從フ動物ノ感應力ハ之レヲ表ニ製シテ撿セラレタリ然ルニ同氏ハ偶然ニ（ノクチルーカ）ノ固有ノ比重ハ一、〇一四ナルヿヲ發見シ且ツ此ノ比重ハ水ノ密度ノ變化ニ從テ増減スルモノナルヿヲ知レリ

●**蟻ノ發音**　蟻カ互ノ間ニ交通ノ或ル手段ヲ有スルヿハ疑フベカラザル事實トナレリ（ランドイス)(ラボック）諸氏ノ實撿ニヨレハ此ル交通ハ音ニ依テ行ハレ小動物ハ能クソヲ聽取スルモノナルヿヲ主張セリ然レ𪜈固ヨリ人耳トハ同日ノ論ニ非ス　M. C. Janet 氏ハ（フォルミシーダ）ノ或種ハ其軀ノ表面ヲ互ニ相磨シテ一種ノ音ヲ發生スルヲ目撃セリ今此事實ハ尤モ簡單ナル方法ヲ以テ確メルヿヲ得ベシ此ニ一片ノ(グラス)板ヲトリ其上ニ柔キ（プッチー）ヲ以テ環ヲ畫シ蟻ノ一群ヲ靜ニ其中ニ入レ上ヨリ再ヒ急ニ他ノ(クラス)片ヲ以テ蔽ヒ徐々ニ壓下シテ中間ニ蟻ノ運動ニ適スル丈ケノ間隙ヲ殘シ置クベシ然ルトキハ此小室内ニ在ル蟻ハ空氣サヘ交換セラルレハ數月間ハ生存スヘシ　今此蟻函ヲトリ耳ニ推シ當テ注意シテ聽クトキハ恰モ密閉セル器内ニ浸濤液ノ音ヲ聞クカ如キ一種ノ私語ヲ聞取ルヿヲ得此ハ私語ノ相間ニ長キ前ノ

所ニ於テ奇異ノ形狀ヲ呈スル（オベリヤ）（ハイドロゾアノ一種）ノ群躰ヲ獲タリシカ其鑑定ニ苦シミ久シク保存セラレタリ今其形狀ハ（ぽりぷ）ノ上面ヨリ不可思議ナル一種ノ長キ突出物ヲ出シ觸手ハ其周圍ニ環列セリ　近時同氏ノ撿査ニヨリ此奇物ハ幼少ナル（サヂッタ）ガ緊ク（ぽりぷ）ニ結合セルモノナルヿヲ發見セリ即チ其突起物ハ（サヂッタ）ノ躰ニシテ頭部ハ次第ニ（ぽりぷ）ノ腔内ニ呑ミ下サレタルナリ如何ニシテ此事カ起リシカハ容易ク想像スルヿヲ得ヘシ即チ幼少ナル（サヂッタ）ガ他ノ觸手ノ擅動ニヨリテ忽チ引寄セラレ捕獲セラレタルニテ此ク其躰ハ頭部ヨリシテ次第ニ他ノ腔内ニ消化シ去ラレツ、アルモノナリ然レ𪜈大ナル（サヂッタ）ハ亦タ（ハイドロイド）ヲ餌食スルモノナラン

●（ノクチルーカ）ノ Irritability　M. Jean Massart 氏ハ（ノクチルーカ）カ其燐光ノ發現ヲ以テ能ク如何ナル刺激ニ感應スルカヲ確メンカ爲メ尙且ツ外力ニヨリ其發光ノ度カ如何ニ變セラル、モノナルカヲ試ンカ爲メ許多ノ實撿ヲナセリ而メ其感應下ノ如クナルヲ發見セリ（第一）水ノ輕キ動搖（第二）温度幷ニ水ノ密度ノ急激ノ變化（第三）化學的物質ノ多數　今第一ノ刺激ニヨリテ生スル發光ハ水ノ震動カ其躰内ニマテ波及シテ其ヲ現出セシムルニ非ス只其動搖カ單ニ動物躰形ヲ變セシムルアルニ由ルノミ　種々ノ氣發物ヲ以テ此動物ニ加ヘ其效驗ヲ見ルハ非常ニ面白味アルヿナリ（アミリン）ヲ加フレハ其光力ハ平生ヨリ尤モ强キヲ加ヘ五分間ヲ經レハ忽チ暗黑トナル然レ𪜈輕ク器ヲ叩ケハ光ハ再ヒ發現ス之レ其感覺力ノ全ク失ハレサリシヲ示スナリ（プロモフォルム）ハ其感覺力ヲ失ス凡ソ五分間ハ之レカ爲メニ動物ハ微光ヲ發スレド次第ニ消ヘカ、リ廿五分ノ后ニハ最早見ルヘカラズ而メ無感覺ハ永續スヘシ然レ𪜈廿時間ノ後ハ復タ平生ニ復ス（アセトン）ハ同一ノ結果ヲ見レト其働ハ稍ヤ急激ナリ五分時ノ後ハ全ク光力ヲ失ス廿八分間ノ了リニ輕ク器ヲ叩ケハ數分間持續スル散光ヲ見ル之レ其已ニ平生ニ復シツ、アルヲ見ルナリ（アルコール）（メシール）又ハ（パ

學校ノ中川久知君ハ同沼中ニ多數ノ葉股類ヲ採集セラレ其一部ヲ余ニ惠與セラレタリ。之レヲ調査スルニLimnadia. ナルコトヲ發見セリ、本誌ノ餘白ヲ以テ次號ヨリ此類ヲ掲載セント欲ス。

以上四件　　石　千

●採集實驗日記

在靜陵　丹羽甲子郎

(一)モノアラガヒ

軟體動物 Mollusca 腹足類 Castropoda 中有肺類 Pulmonata ニ屬スルモノニテ此類ハ淡水產ナリ介殼ハ極メテ薄弱ナレバ破損シ安ク握ルコト强ケレバ必ズ殼口ヲ傷ケ標本トシテ見惡ケレバ注意シテ採集スルコト必要ナリ介ノ色淡黑或ハ稍ャ鼈甲色等ヲナシ殼口ハ全體ニ比ブレバ甚ダ大ナリ多ク水田、溝渠、湖、沼等ノ木石ニ附着シ匍匐スルコト螺ニ等シ然レドモ水中ノ木石ヨリ空氣中ニ上昇シ或ハ呼吸口ヲ水面上ニ突出シテ空氣呼吸ヲ營ムハ有肺類固有ノ名アル所以ニシテ全ク田螺ト異ナレリ空氣ヲ呼吸シ體重ヲ減シ屢バ倒懸シテ水面匍匐ヲ企テ呼吸口ヨリ前吸收セシ空氣ヲ放ツ時ハ介殼ハ乃チ再ビ水底ニ沈沒ス今之ヲ實驗センニハ瓶中ニ之ヲ私育シテ其擧動ヲ觀察スルニアリ暫時ニシテ瓶壁ヲ除々ト上昇シ水面ノ鏡角ニ於テ匍匐ヲ初ム其生活現象ハ田螺トハ大ニ異リテ最モ奇ナリ常ニ水草ヲ食トス三四月頃ニハ半固形白色半透明ノ卵ヲ水中ノ木石ニ產出ス

(二)ヒラマキガヒ

此類モ淡水產ノ介殼ニシテものあらがひト同種類ナリ殼色ハ淡茶或ハ褐色ニシテ形チ恰モ蝸牛ノ極微小ナルモノ、如シ然シテ累層ハ至テ平タク平卷カヒノ名ノ如シ之レハものあらかひト共ニ採集スルヲ得ベシト雖モものあらかひノ如ク不潔ナル溝池ニ容易ニ採集シタルコトナシ寧ロ淸淨ナル川堀沼湖ノ中ヨリ得ルコト夥多ナリ之ヲ採集セント欲セハ水中ノ木石草等ヲ注意シテ觀察スルニアリ甚タ微小ナル介殼ハ常ニ棲居スル物體ノ色ニ類似シ保護色ヲ呈スルヲ以テ採集ハ至テ困難ナリ今其生活現象ヲ見

音アルヲ見ル然レモ此等ノ音ハ蟻群カ騒カサレタル折ニ非レハ發セス Janet 氏ハ此ノ發音ハ此種ノ蟻躰ニ存スル疎面カ此ル場合ニハ互ニ相觸レ易キヲ以テ此ク著シク生スルモノニシテ其實一種ノ發音器ヲナスモノナリト云ヘリ

●**有孔類ノ發生** Fritz Schaudinn 氏カ此下等動物ニ就テノ研究ハ下ノ結果ヲ示セリ其發生ハ各個躰ニ於テ(プロトプラズム)カ數小片ニ分列スルヨリ起ル而メ其各片ハ外殼ヲ分秘シ終ニ老成ニ至ルト其方法ノ如キハ種類ニ從テ多少異同アリ左ノ如シ

第一原形質ノ分裂、躰形ヲ形造ルヿ、介殼ノ分泌等都テ母躰内ニ於テ結了シ次テ幼兒ハ口ヨリ母躰ヲ離ル若シ其口小ニ過クレハ其外殼ヲ推壞リテ出ツ

第二分列ハ母躰ノ内ニ起レト裸體ノ(プラズモヂヤ)トシテ外出シ此ニ外殼ヲ生ス

第三原形質ガ相連結セル塊リトシテ母躰ヲ去リ然ル後ニ前ノ如ク分列ヲ始ム

以上五件　S. O. 生

●**おいすまん先生ノ新著** 同先生ハ近頃"Aeussere Einflüsse als Entwicklungsreize" ト云フ五十ページ餘ノ一書ヲ世ニ公ニセラレ、すぺんさあ、へるとういっひ等ノ諸氏ニ答ヘラレタリ。毎度乍同先生ノ論法ハ能ク論理ニ適ヒ感服スルノ外ナシ。

●**へるとういっひ先生ノ新著** Zeit-und Streitfragen der Biologie, Heft 1. Praeformation oder Epigenese? ハ主トシテわいすまん氏ノ説ニ反セル論文ニシテ余ハ未タ之ヲ一讀セザレドモ著者カへるとういっひ氏ナレバ定メテ有要ナル書ナルベシ。

●**單細胞動物ノ核ノ分裂ニ就キタル研究** ハ近年ニ至リ續々增加シ、其ノ多數ハ異細胞動植物ノ核ノ分裂ト同樣ナル現象ヲ呈スルモノナルカ如シ、即チ中躰、染色躰、微粒躰、牽引質等ハ皆單細胞蟲ニ於テ發見セラレタリ。

●**日光山赤沼ノ Limnadia.** 本年八月中ニ熊本高等

鳥類

ルニ水草或ハ木石ニ附着シ徐々ト匍匐スルモ一定所ニ止マリテ動カザルモノ、如シト雖モ匍匐ノ最モ遲ク概子一定所ニ附着スルコト常ナルヲ見受ケタリ若シ此有樣ヲ實驗センニハ採集シ來リテ之ヲ瓶中ニ私育セバてんたくるヲ出シテ徐々ト瓶ノ壁ヲ上昇スルヲ見ルベク又倒懸匍匐ノ作用ヲモ見ルニ至ルベシ

●廣ク諸君ノ敎授ヲ仰ク

（一）地方ニヨリ何鳥ハ多ク何鳥ハ最モ鮮少ナル御報道アランコトヲ實驗家諸君ニ敎授ヲ仰ク吾靜岡縣下ノ如キハ縣下內ニアリテスラ或地ハ此鳥多ク彼地ハ此鳥少ナキノ觀アリ今之ヲ研究スルハ僅カノ星霜容易ニ調查ハ難ケレドモ概ネノ所ニテモ宜敷候故敎授ノ勞ヲ垂レヨ之レ余輩ガ偏ニ同志諸君ニ熱望スル所ナリ靜岡ノ如キハかわらひは、たひばり、ひばり、すゞめ、にふないすゞめ、めじろ、ひよどり、ちやうす、むくどり、かもめ類、うづら、しぎ類、ほおあか、あれじ、めぼそ、やまがら、しじうから、になが、ほれじろ、とび、からす、つばめ、あまつばめ、うぐひす、等ハ最モ多キ類ニシテぶっぽーそーノ如キハ最モ少ナキ鳥ナリ多少ノ中間物ハ擧ゲズ余ガ研究中ナルハ候鳥漂鳥トメ渡ラザルモノ留鳥トテ全ク無キモノ、多寡ヲ質スルニアラズシテ之ヲ研究調查スルハ極メテ年數ト非常ノ研究ヲ爲スニアラザレハ斷言スベカラザルノ事實ニシテ又誤マルノ歎ヲ免ヌガレズ故ニ余ガ熱望スルハ先ツ初步ノ界級ニシテ候鳥漂鳥ニシテ果シテ渡ルモノ留鳥ニシテアルモノ等ノ最モ多キ最モ少ナキ二點ニ附テ研究中ナリ

●東京動物學會　客十月二十日帝國大學動物學敎室ニ於テ同會ノ例會ヲ開カレタリ此日飯島博士ハ硝子海綿ニ就テ Schulze 氏ノ構造論ヲ批評シ且ツ輓近氏ガ研究セラレタル結果ノ一分ヲ說明セラレ終ッテ過般獨國エルランゲン大學敎授 Selenka（昨年我國ニ來遊シタル）氏ヨリ帝國大學動物學敎室ヘ寄贈セラレタルプレパラートヲ供覽セリ、當囘來會者三十五名且ッ同會ヘ入會セシモノ三名アリタリ

明治二十七年十二月十五日發兌

動物學雜誌

第六卷　第七拾四號

動物學雜誌第七拾四號
明治二十七年十二月十五日

●さんま族ノ卵ニ就テ

北原多作

ぎゅんてる氏著英國博物舘魚志ニ據ルニさんま族(Scombresocidae) ニハ凡五屬アリ即ハチ Belone, Scombresox, Hemirhamphus, Arrhamphus, Exocoetus 是ナリ此内是迄本邦ニテ未タ見サルモノハ唯 Arrhamphus ノミナリ而シテ予ガ左ニ陳述セントスルハ Scombresox saira (さんま) ト Hemirhamphus intermedius (さよりノ一種) ノ卵ニ就テナリ

此二種ノ卵ハ一見人ヲシテ其奇狀ニ愕カシムルモノアリ即チ卵殼ニ許多ノ紐ノ如キ物附着シテ卵ヲ纒絡スルヿ是ナリ其摸樣ハ圖ニ就テ左ニ説明セン

第一圖ハ本年十月廿二日ニ實驗シタルさんまノ卵ニシテ凡廿個ノ紐い點ヲ中央トシテ群起シ僅少ノ長ノ間、い點ヲ中心トシテ時針ノ方向ニ從ヒテ繞リ漸ク細微トナルトキハ種々異レル方向ニ小纒絡ヲナシツ、放線狀ニ卵殼面ニ擴布ス此外別ニ太キ一紐アリ卵球上い點ヲ距ルヿ凡九十

第一圖



度ナルろノ處ニ起リい點ニ面シテ言フトキハ大抵時針ノ方向ニ從ヒ(或卵ニテハ之ニ反ス)テ卵ヲ纒絡ス其狀稍々規

第七拾四號目次

第七拾參號目次

ルカヲ研究スルヿハ亦面白キ問題ナリ今之ヲ探究スルニ先チテ忽チ讀者ト共ニ余輩ノ腦裡ニ浮ビ來ル所ノ憶想ハ即チ(第一)卵ノ放産セラルヽ際ニ纏繞スル所ノ紐ハ解ケテ當節柄ナレバ清兵遁走シテ豚尾ノ空ニ飜ヘルガ如クナルヿ(第二)斯クシテ紐ノ解ケタルトキハ海中ノ浮漂物ニ纏絡シ易キヿ(第三)モシ浮漂物ノ纏絡セザルトキハ水ノ抵抗增スヲ以テ海流ニ押シ流サレ易キヿ是ナリ

余ハ未タ此等ノ魚卵ノ天然ニ放産シアル者ヲ實見シタルヿナシ岸上鎌吉氏甞テ參州ニ於テ紐ヲ有スル卵ノ水草ニ附着スルヲ見タリト云フ或ハ此類ノ魚卵ナラン又陸中地方ノ或漁人ノ話ナリトテ高橋新太郎氏ヨリ傳ヘ聞クニ四月頃同地方ニテしび流網ヲ張ル際許多ノさんま來集シテ放卵シ其卵網目ニ掛リテ取捌キニ困難ヲ感スル程ナリト云フ附記シテ以テ同志諸君ノ參考ニ供ス

尚此等魚卵ニ就テ實驗サレタル諸君ハ直ニ本誌上ニ報導セラレンヿ希望ニ堪ヘス余モ亦之レガ通知ヲ怠ラザルベシらいでる氏ハさんま族ノ發生ヲ研究シタル由ナレドモ未タ其論文ヲ見ス

●昆蟲の話（十一）

石川千代松

前ニ述べシ所ニテハ余ハ唯々昆蟲カ前方ニ向フテ運動スルコトノミナリシ、然レドモ最モ狹隘ナル場所ニアルモノニテハ後方ニ向フテ運動スルコトハ又必要ナリ。例之ハゑんまこをろぎノ如キ或ハありじごくノ如キハ自由自在ニ其ノ身體ヲ動カスコト能ハサルガ故ニ單ニ前方ニ進ムノミナラス體ノ後端ヲ前ニナシテ退キ行クコト最モ肝要ナリ。加之狹隘ナル洞穴ノ入口ニアリタルトキ敵ノ前ヨリ來ルコトアレハ此ノ如キ運動ハ單ニ自個ノ身體ヲ穴ノ奥ノ方ニ入ルヽノミナラス、又退却スル際敵ノ擧動ヲ窺フコトヲ得レバナリ。

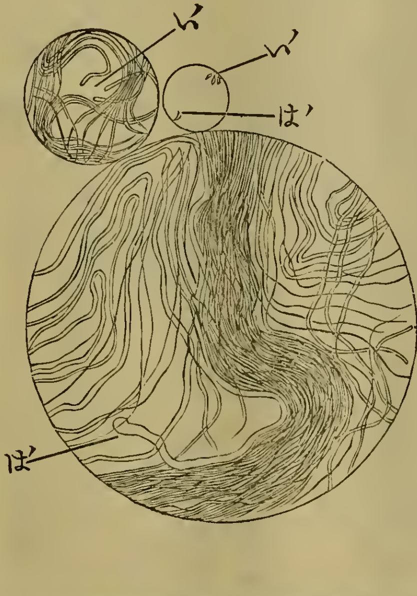
而シテ此ノ如キ退却運動ニ於テモ其ノ最後ノ肢カ最モ能ク運動作用ヲナスコトハ又容易ニ知ルコトヲ得べシ。茲ニ至リテ余輩ハ又多數ノ昆蟲ニ見ル所ノ跳運動ニ付キ一

則正シクシテい點ヲ極トスレハ恰モ逹度線ヲナスニ似タリ而シテ其終端ハい極ト相對スル極即チはニ在リ此等ノ紐ハ稍〻大ナル卵ニ於テハ甚シク發達シテ殆ント卵殼ノ全面ヲ纏繞隱蔽スレモ小ナル卵ニアリテハ紐ノ長サ短ク且ツ細クシテ卵殼面ノ一部分ヲ蔽フノミ而シテ極小ナル卵ニ在リテハ僅ニ❜狀ヲナセル紐ノ起端ヲ見ルノミナリ此事實ハ以テ紐ノ成長ノ有樣ヲ窺フニ足ルナリ

第二圖ハ本年四月十日ニ實驗シタルさより一種ノ卵ニシテ亦紐ヲ以テ纏繞セラル、ト雖モ紐ノ數、其起點及纏繞ノ有樣ハ大ニ前種ノ卵ト異ルヲ見ル即チ三紐（稀ニ二紐）い′點ノ邊ニ起ル此外ニ反對ナル卵球面は′點ニ唯一紐ノ起端アリ其纏絡ノ有樣ハ甚不規則ニシテ別ニ一定ノ方向ナキガ如シ此等紐ハ大ナル卵ニアリテハ殆ント卵殼ノ全面ヲ蔽フト雖極メテ幼キ卵ニテハ僅ニ❜狀ノ起端ヲ見ルヿ猶前種ニ於ケルガ如シ

右二種ノ外ニ岸上鎌吉氏ハ嘗テ紀伊ニ於テ採集セシとびうを（Exocoetus）ノ卵ニモ紐ノ纏繞スルヲ見タリト言ヘリ此故ニ本邦產さんま族中未タ紐ノ有無ノ明ナラザル（本誌上ニ）モノハBelone（だつ）屬ノ卵ノミナリ若シ之レニモ多少ノ紐發達スルヿ分明ナルトキハ卵ニ紐ヲ具有スルヿハモハヤ此さんま族ノ特性ノ一ト謂フヲ得ベキカ

第二圖



以上陳ベタルガ如クさんま族ノ或種類否多クノ種類ハ紐ヲ有スルヿ已ニ明ナリ此紐ハ種類ノ生存上如何ニ必要ナ

人カ地ヲ堀ルトキ使用スル器具ニ實ニ能ク類似スルモノナリ。是レ形態上ニハ固ヨリ月ト水鼈トヨリ甚ダシキ差異アレドモ、作用ノ上ヨリ見ルトキハ同シキヲ以テ此ノ類似ヲ來タシタルモノナルヤ明カナリ。前ニ述ベシ所ノかぶとむしノ如キモノ、足ト熊ノ足ト似タル所ノモノ、又同シキ理由ニ因ルモノナルヤ明カナリ。而シテ此をけらノ足ハ又之レト同シ樣ナル生活ヲナス所ノもぐらノ前足ニ能ク類似スルモノナリ。然レドモ又固ヨリ同シキ作用ヲナスカ故ニ同シキ樣ニ變シタルモノニシテ決シテ彼レ是レノ間ニ關係アルニ非サルヤ明白ナリ。

昆蟲ノ陸上ニテナス運動モ猶ホ甚タ多ケレドモ今回ハ先ツ此位ニ致シ置キ次キニ水中或ハ水上ノ運動ニ移ルベシ。水中ノ運動ノコトヲ述ブル前ニ余輩ハ先ツ水中ニ住スル昆蟲類ハ種類多キヤ否ヤヲ知ラサルコトヲ得ス。而シテ如何ナル昆蟲類カ水中ニ生活スルヤト問フニ鞘翅蟲類幷ニ有吻類ノ内ニハ水中ノ住ヲナスモノ甚タ少カラス。然レドモ此ノ蟲類ハ始メヨリ水中ニ生セシモノニ非サルヤ明白ナルコトハ其ノ卵モ仔蟲モ水中ニアレドモ空氣ヲ呼吸スルモノニシテ又其ノ成蟲ノ如キハ空中ヲ飛翔スルニ適スル翅ヲ有シ且ツ水中ニハアレドモ空氣ヲ呼吸スルニノミ適スル氣管ヲ具フルヲ以テナリ。故ニ此二目中ニ水中ノ住ヲナスモノアルハ、其ノ始ヨリ水中ニ生セシモノニ非スシテ始メハ空中ニ住シ後ニ水中ノ住ニ應シテ變化シタルモノナリト云フコトヲ得ルノミ。

又だいこくむし、ごみかつき、蚊蟲、とんぼノ如キモノ、仔蟲ハ水中ニ住スルモノナリ。而シテ此諸蟲ハ概シテ云ハヾ下等ニ位スル所ノ蟲類ノ如ク見ユルヲ以テ或ハ始メヨリ水中ニ生セシモノナランカト思考スルモノモアランケレドモ此諸蟲類モ亦皆氣管ヲ有スルヲ以テ其ノ水棲ハ彼ノ鞘翅類、有吻類ト等シク後世ニ至リテ水住ニ應化セシモノナルヤ明ケシ。

右ノだいこくむし、ごみかつき、蚊、とんぼ、かげろをノ如キモノ、仔蟲ハ水中ニ住スルヲ以テ其ノ卵ハ水中或ハ水ニ近キ塲處ニアラサルコトヲ得ス。故ニ此諸蟲ハ水上

言セサルヲ得ス。

昆蟲ニシテ跳子ルモノ甚タ多シ、然レドモ其ノ作用ヲ最モ便利ニ研究スルコトヲ得ルモノハばったナリ。其ノ將ニ跳子ントスルトキハ先ツ其ノ後肢ノ股節ヲ直立シ、其ノ脛節ヲ充分ニ屈曲シテ其ノ脛棘及ヒ全蹠ヲ地上ニツケ急ニ其ノ全後肢ヲ伸延スルナリ。此時其ノ後肢ヲ伸延シテ地ヲ押ス所ノ力ノ反動力ニヨリテ蟲體ハ空中ニ跳ビ上ルモノナリ。

昆蟲ノ跳力ハ又其ノ體ノ大小ト其ノ後肢ノ筋肉ニ因ルモノナレバ小蟲ニシテ能ク發達セル筋肉ヲ有スルモノハ高ク跳子ルコトヲ得ルモノニシテ、蚤ノ如キハ實ニ其ノ體ノ大サニ比スレハ二百倍位ノ空間ヲ跳子得ルモノナリト云フ。

然レドモ昆蟲ノ跳子揚ルコトハ必スシモ後肢ノミニ因ルモノニ非ス。種類ニ因リテハ體上ニ殊ニ跳ブ作用ヲナスベキ器官ヲ生スルコトアリ。雨水ノ溜或ハ池溝等ノ水上或ハ濕地ニ多ク住スルとびむし類ノ如キハ其ノ腹部ノ腹面又ハ腹端ニ二本ノ棘狀器ヲ有シ、其ノ運動ニ因リテ高ク跳子ルコトヲ得ルモノナリ。即ハチ此棘狀物ハ常ニ前方ニ向フテ生シ、其ノ之レヲ動カス可キ筋肉ハ之レヲ急ニ後方ニ向ケテ屈曲セシムルモノナルヲ以テ、蟲體ハ前方ニ向フテ高ク跳子揚ルモノナリ。

右ノ他ニ又昆蟲ノ陸上運動ハ引キ掛ル所ノモノ幷ニ地ヲ堀ル運動ニシテ、昆蟲ハ多ク蹠ノ先端ニアル鉤爪ヲ以テ樹木等ニ引キ掛ルコトアリ、又蜂蟻ノ如キハ相互ニ引キ掛リテ大群ヲナスコトアリ。而シテ地ヲ堀ル運動ハ又多數ノ昆蟲カ有スル所ノモノニシテちがはちノ如キ、ありノ如キはありノ如キ、蛾類ノ仔蟲ノ多クノ如キハ皆能ク地ヲ堀ルモノナリ。然レドモ其ノ殊ニ能ク此ノ運動ノ爲メニ體部ノ變セシモノハをけらノ蟲ナルベシ。誰モ此奇蟲ヲ捕ヘテ其ノ迅速ニ地中ニ入ルヲ見ルトキハ實ニ其ノ速カニ巧ミニ地ヲ堀ルコトヲ知ルベシ。而シテ其ノ此作用ヲナス所ノモノハ其ノ前肢ニシテ其ノ蹠節カ廣大ニナリタルノミナラス其ノ脛節股節ニ至ル迄デ廣クナリ、吾

水ニ比スレハ輕キカ故ヲ以テナリ。然レドモ昆蟲ノ中ニハ實ニ水中ヲ游泳スルモノアリ。其ノ運動ノコトニ關シテハ余ハ次回ノ雜誌ニ讓ルベシ。

（以下次號）

●本邦產ノ葉脚類 Phyllopod Crustacea of Japan.

石川千代松

余ハ數年前ヨリ東京近傍ニ於テ葉脚類ヲ少シツヽ採集シ其ノ圖ヲ取リ本雜誌ニ掲載センコトヲ望ミ居ルコト既ニ久シ。而シテ本邦產ノモノヽ中ニハ實ニ未タ他邦ニテ知レ居ラサルモノモアリ、又他邦ニテ知レ居ルモノニテモ其ノ生殖等ノ異ナルモノアリテ、其ノ形態發生等ノ諸問題ヲ共ニ研究スルトキハ實ニ以テ動物學上餘程ニ面白キモノナルヤ疑ヲ容レス。即ハチ葉脚類ハ既ニ熟知セラルヽカ如ク、單性ノ雌蟲アリ、兩性ノ雌蟲アリ、又雄蟲アリテ何レノ種モ皆此三形アルニ非ス或ハ單性ノ雌蟲ノミナルモノアリ或ハ常ニ兩性ヲノミ生スルモノアリ。又ハ單性ト兩性ト交順スルモノアリ。其ノ單性兩性ノ交順スルモノニアリテモ或ハ一代ヅヽ交順スルモノアリ、單性ガ二三代ツヾキテ後ニ兩性ガ出ヅルコトアリ、春夏秋ニ單性ニシテ冬ノ始ニ兩性ヲ生スルモノアリ。又兩三年或ハ數年ノ間單性ノミニテ生殖シ不意ニ一年位兩性ニテ生殖スルコトアリ。又面白キ例ハ常ニ單性雌ヲノミ生シテ生殖スルモノニシテ數百中常ニ一二ノ雄蟲ヲ生スルモノアリ。而シテ此諸種ノ生殖モ種屬等系統上ノ異同ニ依リテ異ナルモノヽミニ非スシテ或ハ最モ近キモノ又ハ同一ナル種ニシテ生殖ノ方法全ク異ナルモノアリ。例之ハ Limnadia 屬ノ如キハ歐洲ニ產スルモノハ單性ノ雌蟲ノミニシテ生殖スレドモ、亞非利加、濠洲等ニアルモノハ今日迄余輩カ知ル所ニテハ皆雌雄兩性ノミニテ生殖スルモノヽ如シ。本邦ニ產スルモノハ過般中川君カ日光山上ノ赤沼ニテ採集セラレシモノヲ以テ始メトナセドモ其ノ採集セラレシモノヲ驗スルニ皆雌蟲ナミナリ。然レド

ニ産卵スルカ或ハ又水中ニ産卵スルカ又ハごみかつきノ如ク水ノアル處ノ近傍ニ産卵スルモノナリ。然レドモ何故ニ陸棲ヲナシタルモノカ再ビ水棲ヲ始メタルヤハ容易ニ解明スルコト能ハザルベシ。固ヨリ陸地ニ住スル昆蟲類ノ數非常ニ多クナリ又之レヲ食トスル他動物モ大ヒニ增加シタルトキハ陸地ニ住スル昆蟲ニシテ水中ニ住處ヲ移シタルモノハ始メノ内ハ其ノ子孫繁榮ノ爲メニハ非常ニ利益アリシモノナランコトハ明カナリ。其ノ他食物ノ如キモ亦水中ニ多クアレハナリ。鞘翅類ノアルモノ有吻類ノアルモノカ水住ヲ始メタルハ全ク此等ノ原因ニ依ルベシ。とんぼ類ノ産卵ハ此事實ニ關係シテ面白キモノナリ。東京方言ニテあかとんぼ或ハをしをろとんぼト稱スルモノハ水上ニ來リ卵ヲ水中ニ散シテ産ムモノニシテ、やんまハ二個ヅヽ接シ合セタルモ、水上ニ來リテ水草ニ止マリ下ナル雌蟲ハ其ノ腹端ヲ深ク水中ニ入レ水草ノ莖内ニ産卵ス。余ハ數回其ノ産卵ノ摸樣ヲ目擊シタルニ時ニ雌蟲ハ其ノ全腹ヲ水中ニ入ルヽコトアリ。而シテ彼ノ有名ナル獨逸國ノ動物學者ふをん、じいぼるど氏ガ言ニ依レハとをすみとんぼ類ニシテ其ノ産卵スルトキ雌雄共ニ水草ニ止マリ之レヲ沿フテ次第〳〵ニ水中ニ入リ二三尺餘モ深キ處ニテ水草ノ莖内ニ産卵スルモノアリト云フ。余ハ本邦産ノモノニテハ未タ之レヲ見ザレドモ此ノ如キ事實ハ如何ニ昆蟲類カ水棲ヲ始メタルヤノ順序ヲ教ユルモノニシテ動物カ有スル所ノ習慣ノ如キモ其ノ器官ト同シク一時ニ發達セシモノニ非スシテ久シキ系統發生ノ間ニ序ヲ逐フテ發達シタルモノナルコトヲ證スルノ一例トナルコトヲ得ルモノナリ。

又昆蟲ノ體量ハ鳥類ノ體量ト同シク空中ヲ飛翔スルモノナルヲ以テ甚タ輕シ、故ニ之レヲ水ニ入ルヽトキハ水面ニ浮ブモノナリ。余輩ハ幼少ナルトキハ水上ヲ自由自在ニ走馳スルあめんぼ蟲ヲ見テ、其ノ如何ニシテカ長キ肢ノ端ニテ水上ヲ走ルコトノ出來得ルヤヲ疑ヒタルコト度々アリタリ。じいぼるとカ見タルとをすみとんぼカ水中ニ産卵スルニ當リ水草ヲ沿フテ這ヒ込ムモ亦其ノ體量カ

12. Chydorus, 二種
13. Alona, 二種
14. Pleuroxus, 二種
15. Daphnella, 三種カ四種
16. Sida, 一種カ二種
17. Penilla, 一種
18. Ilyocryptus, 一種
19. Podon, 二種
20. Evadne, 二種
21. Leptodora, 一種

其ノ他疑ハシキモノニシテ未タ調査ヲ終ヘサルモノ數多アレハ此記載ヲ續ツケ行ク間ニ增加スルモノ又多カルベシト思考ス。

又右ノ數種中余カ採集セシモノヽ他ニ余カ學友諸氏カ余ニ惠與セラレシモノ又甚タ多シ。即ハチふりっつゑ君カ甲州河口湖ニ於テ採集セラレシモノ、酒井寅造君カ相馬近傍ニテ採集セラレシモノ、名和君カ岐阜近傍ヨリ送ラレシモノ、土田都止雄君カ東京近傍幷ヒニ九州地方ニテ採集セラレシモノ、中川君カ日光ニテ採集セラレシモノ、宮島君カ山形地方ニテ採集セラレシモノ、等ハ其ノ主ナルモノナリ。余ハ漸次記載スルノ間ニ一々其ノ之レヲ送ラレシ諸君ノ御姓名ヲ記載スルノ榮ヲ得ルコトハ余カ最モ幸トスル所ノモノニシテ余ハ又厚ク此諸君ニ謝セサルコトヲ得ス。

（以下次號）

●本邦産ノ撚翅類

佐々木忠二郎

撚翅類（Strepsiptera）ハ昆虫類即チ六脚虫類ノ一目ナリトナスモ或ハ甲翅類ノ一族トナスモノアリ抑モ撚翅類ハ雌雄著シク其形狀ヲ異ニスルモノニシテ雌蟲ハ四翅ヲ缺ケトモ雄蟲ハ四翅ヲ具フルニヨリ雌雄ヲ別々ニ視ル時ハ同種ノ者トハ見做シ能ハザルヤノ感アリ今マ仔細ニ雌雄ヲ視ルニ雌ハ蠕虫様ノ形躰ニシテ脚、翅ハ之ヲ缺如シ頭部ハ胸部ト癒着シテ頭胸部ヲ爲シ之ニ長形ノ腹部ヲ附着

モ其ノ皆卵室内ニ卵ヲ有セサルヲ以テ見レハ一概ニ單性ノ雌蟲ナリト斷言スルコトヲ得ス。或ハ雄蟲ノ未タ出デサルヤモ知レス。加之此りむなであヲ中川君ガ採集セラレシハ唯一日間ノ事ナレハ固ヨリ其生殖ノ摸樣等ヲ承知スルコトヲ得ス。又あるてみあノ如キハ同一ナル種類ニシテ兩性ノミニテ生殖スル殖蟲アリ。單性兩性ヲ交順スルモノアリ。或ハ又單性ノミニテ生殖シ數百ノ單性雌ノ中ニ時々一二ノ雄蟲ヲ現出スルコトアリ。

右ノ諸點ハ學術上ニハ實ニ面白キ諸現象ナレドモ亦之レカ爲メニ葉脚類ノ種類分ケハ實ニ困難ナルモノナリ、何ントナレハ多クハ生殖ノ異ナルト共ニ其ノ形狀ヲ異ニスルモノニシテ例之茲ニ一種ノ葉脚類ヲ新タニ發見スルトスルモ其ノ單性雌ハ之レニ類スルモノ、單性雌ト異ナルト雖ドモ其ノ兩性ノ雌又ハ雄蟲ハ之レト同一ナル點ナキニシモ非ス。故ニ一ノ葉脚蟲ヲ採集スルト雖ドモ其ノ生殖ノ方法ヲ知リ其ノ單性兩性ヲ交順スルモノニアリテハ其ノ單生ノ雌、兩性ノ雌及ビ雄蟲ヲ知ルニ非サレハ急ニ種類ヲ判斷シ得ルモノニ非ス。余カ今日迄採集セシ所ノモノハ其ノ未タ不完全ナル所多キヲ以テ容易ニ出版スルコトヲ欲セザレドモ判然セサルモノハ其ノ儘ニ致シ置キ先ツ本邦ニアル葉脚類ノ一般ヲ知ルノ必要ヨリシテ之レヲ左ニ掲クルコト、ナシタリ。余カ今日迄ニ公務ノ餘暇ヲ以テ取リ調ヘタル種類ハ左ノ如シ

1. Limnetis,	一種
2. Estheria,	一種或ハ二種
3. Limnadia,	一種
4. Eulimnadia,	二種
5. Branchipus,	二種
6. Daphnia,	五種
7. Simocephalus,	一種或ハ二種
8. Scapholebris,	一種
9. Ceriodaphnia,	一種
10. Moina,	二種
11. Bosmina,	十種

シ蛹トナリ從テ成蟲トナルモノナリ
以上ハ泰西諸學士ノ記載セル所ニシテ本邦ニテハ未タ赤翅蜂類ニ寄生セルモノヲ檢出セシ者アルヲ聞カス然ルニ余ハ本年八月中東京駒塲近傍ニ於テ土田都止雄氏ノ採集シタル赤翅蜂ヲ調査シタル際其腹部ノ第五環節ト第六環節トノ接線ヨリ撚翅類ノ雌蟲ノ頭部ヲ挺出セルモノヲ檢出セリ即蜂ノ腹部ヲ剖キテ之ヲ視ルニ雌蟲ノ躰軀ハ蜂ノ腹部ノ背皮ノ直下ニ横リテ其末端ハ腹部ノ第一環節（胸部ニ連接スル環節）ノ中ニ延ビ入リタリ(第一圖)
雌蟲ハ細長クシテ丈ケ六分アリ體軀ハ頭、胸、腹ノ三部ニ分ルレトモ頭部ハ胸部ト癒着シテ頭胸部ヲ成セルガ如シ頭胸部ハ殆ト長方形ニシテ著シク平扁ナリ其着色ハ黄褐ニシテ其前縁ニハ發達不完全ノ口具ヲ存ジ又タ其後縁ハ幅頓ニ廣クシテ其左右ノ兩縁ハ濃褐ヲ呈シ是コ、ニ一個ノ小孔ヲ開在ス是レ即氣門ナリ尙ホ頭胸部ノ前半ノ背面ニハ濃褐線ノ横走スルモノアリ是レハ頭部ト胸部トノ接線ヲ示セルガ如シ腹部ハ長形ニシテ淡黄ヲ呈シ其環節ノ數ハ判然ナラサレドモ七八節ヨリ成レルガ如シ又タ腹部ノ背面ヲ視ル時ハ幅廣キ黄褐條ノ縦走スルモノアリ是レ所謂幼虫溝ニシテ溝上ニ横ハル皮膚ニハ四個ノ小孔ヲ開ク是レ即幼虫溝ヨリ體外ニ這出ル開口ナリ右四個ノ小孔ハ第二節乃各五節ニ各々一孔ヅ、開在ス尙ホ腹部ノ第一環節ノ背面ニテハ黄褐條ノ幅稍ヤ廣クシテ其左右ノ兩側ニハ數條ノ濃褐細曲線ヲ密ニ縦走セリ(第二圖及第三圖)
固ヨリ右ノ撚翅類ハ單ニ雌蟲ノミヲ得タルノミニシテ雄蟲ハ之ヲ見ザルニ依リ其學名ハ容易ニ下スコト能ハザレドモ雌蟲ノ形狀ノミニ就キテ言ハバキシノス（Xenos）屬ノ一種ニシテ「スタイロプス」(Stylops) 屬ノ種類ニハ非サルガ如シ自來會員諸君ニシテ赤翅蜂其他ノ蜂類ヲ採集セラル、ニ當テ撚翅類ノ寄生セルモノヲ見出サレナバ請フ余ニ其標品ヲ寄送セラレンコトヲ

鷄仔發育中鷄卵ノ重量ノ變化

弘田貞守

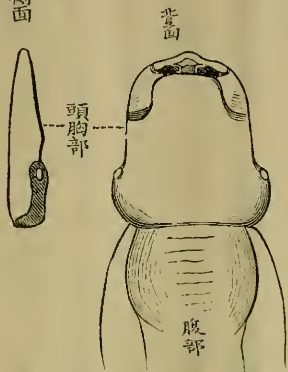
セリ腹部ノ表面ニハ幼蟲溝ト云ヘル管ノ縦走セルモノアリテ四個細孔ニ依リテ躰面ニ開ク雄蟲ハ頭部ニ二個ノ大複眼ヲ存ジ複眼ト頭部トノ間ハ往々絞レテ複眼ハ恰モ短莖上ニ存ルガ如クニ見ユルナリ觸鬚ハ四節乃至六節ヨリ



第一圖



第二圖



第三圖

成リテ通常二枚ニ分タレ口部ノ附器ハ何レモ其狀ヲ變シ上顋ハ細長凸起ノ狀ヲ成シ下顋ハ右左合シテ一片トナリ之ニ二節ヨリ成リタル下顋鬚ヲ具ヘ下唇鬚ハ之ヲ缺ク胸部ノ環節ノ中チ前中ノ兩胸部ハ丈ケ短クシテ環狀ヲナシ後胸部ハ極メテ形大ニシテ其長ケハ全軀ノ長ケノ三分二アリ前翅ハ形チ如意ノ如クニシテ其末端稍ヤ太クシテ曲リタリ之ニ反シ後翅ハ廣大ニシテ縦ニ之ヲ疊ムコトヲ得其面ニハ僅少翅脈ノ放線狀ニ均列スルアリ脚ノ跗節ハ二片乃至四片ヨリナリ其末端ニハ爪ヲ存ズルコトナシ

撚翅類ハ大約赤翅蜂類ニ寄生スルモノニシテ雄蟲産生スレバ赤翅蜂ノ腹部ヲ辭シ出テ空氣ニ飛翔シ雌蟲ヲ捜索ス雌蟲ハ産出スルモ尙ホ久シク赤翅蜂類ノ腹内ニ在リテ其躰軀ノ一部ヲ赤翅蜂類ノ腹部ノ環節ノ接線ヨリ挺出ス斯クテ雌蟲ハ交尾シ了レハ腹内ノ卵子ハ發達シ遂ニ母躰内ニ在リテ孵化シテ幼蟲ヲ産出ス此幼蟲ハ遂ニ其躰腔内ニ出デ幼虫溝ニ傳ヘ入リ隨テ之ニ開ケル細孔ヨリ母躰外ニ這出ヅルモノトス幼蟲ハ躰軀十二ノ環節ヨリ成リ胸脚ハ三對アリテ腹脚ハ之ヲ缺キ尾端ニハ二本ノ長キ尾毛ヲ存ジ以テ跳行スルコトヲ得ベシ蓋シ此幼蟲ハ赤翅蜂類ノ躰軀ニ付着シタル儘其巢内ニ入ル時ハ則赤翅蜂類ノ幼虫ニ傳ハリ其皮膚ヲ破リテ躰内ニ入込ミ是ヽニ其發育ヲ全フ

使用シタルモノ空氣中ニ放置セシモノ等尙數例アリタレドモ記錄ヲ探リ得ズシテ表中ニ加フル能ハズ但シ第九日目以內ハ初メヨリ實驗セズ

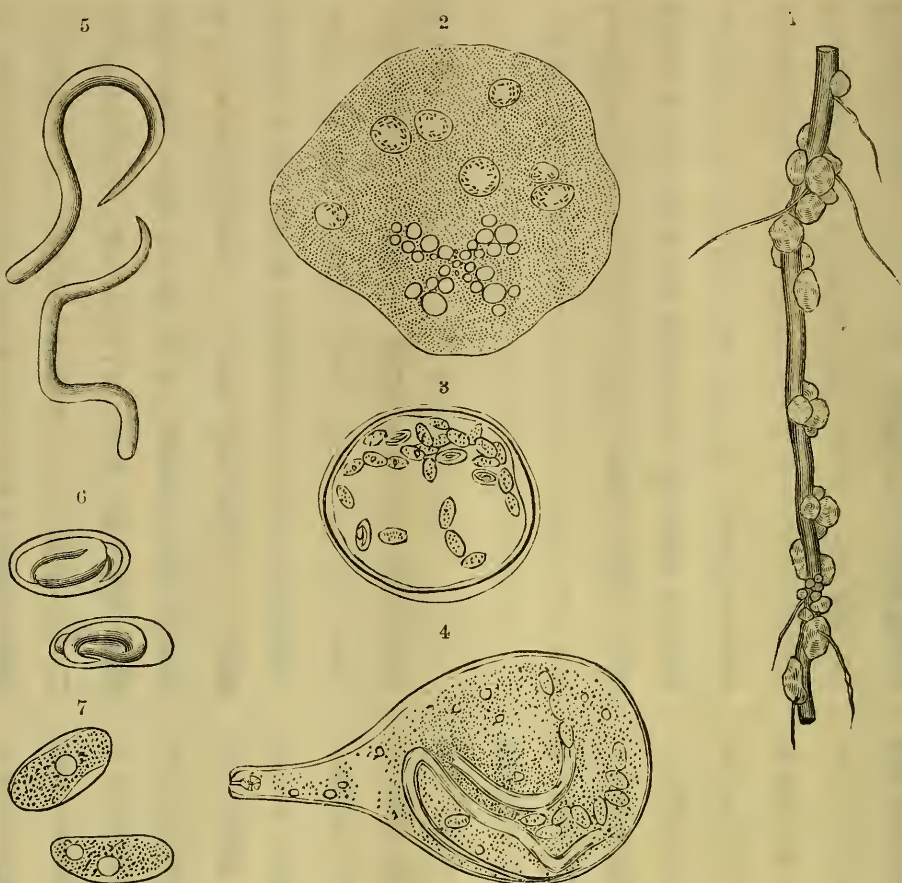
番號	原重量	經過	減量	比例	摘要	月日
1.	37.10gr.	9日–2時	2.55gr.	6.87%	破壞ス	20/4–29/5
2.	34.62 ″	10 ″	1.99 ″	5.75 ″	再用ス(11)	24/5–3/6
3.	49.35 ″	10 ″	3.33 ″	6.75 ″	″ (7)	8/6–18/6
4.	44.69 ″	11 ″	3.06 ″	6.85 ″	破壞ス	8/6–19/6
5.	29.81 ″	11 ″ +1 ″	2.35 ″	7.88 ″	″	16/5–27/5
6.	33.82 ″	12 ″	3.23 ″	9.55 ″	″	16/5–28/5
7.	49.35 ″	12 ″	3.96 ″	8.02 ″	″ (3)	8/6–20/6
8.	38.04 ″	13 ″ –1 ″	4.12 ″	10.83 ″	″	20/4–3/5
9.	42.85 ″	13 ″ –5 ″	4.45 ″	10.39 ″	″	29/4–12/5
10.	39.43 ″	14 ″	4.87 ″	12.35 ″	″	5/5–19/5
11.	34.62 ″	14 ″	2.83 ″	8.17 ″	″ (2)	24/5–7/6
12.	44.56 ″	15 ″	4.84 ″	10.86 ″	″	5/5–20/5
13.	40.82 ″	16 ″ +1.5 ″	5.19 ″	12.71 ″	″	7/5–23/5
14.	37.68 ″	17 ″ –3 ″	4.78 ″	12.69 ″	″	20/4–7/5
15.	45.22 ″	17 ″	5.43 ″	12.01 ″	再用ス(16)	30/5–16/6
16.	45.22 ″	18 ″	5.76 ″	12.74 ″	破壞ス(15)	30/5–17/6
17.	38.44 ″	18 ″	5.11 ″	13.29 ″	″	22/4–10/5
18.	39.56 ″	19 ″ –6.5 ″	5.17 ″	13.07 ″	″	20/4–9/5
19.	47.35 ″	19 ″ +5 ″	5.66 ″	11.95 ″	″	30/5–18/6
20.	45.52 ″	19 ″ –1.5 ″	5.72 ″	12.57 ″	″	30/5–18/6
21.	34.43 ″	10 ″	0.25 ″	0.73 ″	放置再用	月日不明
22.	″	″ 15 ″	0.35 ″	1.02 ″	″ (21)	
23.	″	″ 20 ″	0.45 ″	1.31 ″	破壞ス 異狀ナシ(22)	

余ノ以上ノ實驗ノ結果ハ Pott und Pryer 二氏ノ成績ニ比スレバ減量ノ割合概シテ少ナキヲ示ス其因詳ナラズト雖モ余ノ使用シタル卵ノ原重量ハ二氏ノ例ニ比シテ輕少ナリシ（二氏ノ實驗ニヨレバ原重量少キモノ即チ小形ノ卵ニ於テハ日々減量ノ割合モ亦少ナシ）ト溫度ノ調整ニ差違アリテ水分炭酸瓦斯等ノ飛散ニ多少ノ差異ヲ生ジタルハ疑ヲ容レズ、空氣中ニ放置セシモノニ於テ殆ド三

余ハ先般鷄仔ノ胚膜ヲ研究セシ際鷄仔發育中卵全體ノ重サノ異變ヲ注意シ後文ニ記スルガ如キ結果ヲ得タリ、余ノ此實驗ハ昨年四月下旬ヨリ六月中旬ニ試ミタルモノニシテ其當時ハ一モ參考書類ニ接セズ漸ク昨年末ニ至リテ R. Pott und W. Pryer ノ類似ノ報文（醫科大學藏 Archiv für die gesammte Physiologie, Bd. 27, 1882）ヲ撿出シ得タルガ爲メ比較的ニ實驗スルヿヲ得ズ且ツ余ノ實驗ハ傍ラノ仕事ニシテ二氏ノ精細ニ比スベキモノニアラズト雖モ二氏ノ實驗ハ全ク余ト法ヲ異ニシ且結果ニ於テモ多少ノ差異アルガ爲メニ玆ニ報告ス

Pott und Pryer 二氏ハ十三個ノ卵ト五個ノ不熟卵ヲ器械的ニ三十七度乃至三十九ニ溫メ外ニ五個ヲ空氣中ニ放置シテ三週間ニ毎個ヲ十回程重サヲ秤リ變化ヲ比較シ又日々ノ減量割合ヲ計算セリ但シ二氏ハ其都度一種ノ方法ニヨリ溫メツヽ重サヲ秤リ又他ノ目的ノ爲メニ呼吸ヲ測リ（彼是六時間ヲ費シツヽ）タリ、二氏ノ實驗ニヨレバ減少ノ全量平均發育卵ニ於テハ 19.6% 不發育卵（內腐敗二個）ニ於テハ 18.5% 加溫セザルモノニ於テハ 3.47% 日々ノ減量割合ハ（三十一個ノ加溫卵中）發育卵平均 1/104 (53–60 gr. ノ卵) 1/111 (46–53 gr. ノ卵) 不熟卵平均 1/112 (53–60 gr. ノ卵) 1/113 (46–53 gr. ノ卵) ナリ

余ハ器械ヲ用ヒズ牝鳥ニ抱カシメタルガ故ニ氣候ノ影響ト牝鳥ノ擧動等ニヨリ晝夜一定ノ常溫度ヲ保タシムル能ハズ隨テ孚化期モ十八日乃至二十一日間ヲ往來シタリト雖モ同時ニ天然ノ境遇ヲ窺フヿヲ得タルハ明カナリ且ツ余ハ少數ノ例外ノ外ハ唯出入ノ二次ニノミ其重サヲ秤リ取リ出ス度毎ニ破壞シタレバ各個ニ就テ日々ノ減量割合ヲ見出スヿ能ハザリシト雖モ胚膜研究ノ爲メ內部ハ精シク撿査シタルガ爲メ中途死亡ノモノ腐敗セルモノ或ハ發育異狀アルモノヽ如キヲ算入スルヿヲ避ケ得タリ重サヲ秤ルニ當リテハ可ナリニ感シ易キ秤ヲ用ヒタレドモ計算ニハ百分ノ一グラム以下ハ四捨五入トセリ、元來個々ノ差異甚シキガ爲メ精算ノ要ナキヲ以テナリ、且ツ第十五第十六日目ニハ尙一例ヅヽ測リ且ツ全一ノ卵ヲ二三回



解圖

(1) 「つるれいし」ノ根ノ病害ニ罹ルモノ

(2) 疣瘤ノ横斷面—下方ニ經管束アリ上方ニ動物ノ蟄居セル間孔アリ

(3) 圓孔及ビ其内容ヲ廓大シタルモノ

(4) 母虫—尖端ニ球狀ノ喉頭アリ管狀ノ者ハ卵巢、其他卵及ビ脂肪塊アリ

(5) 幼虫

(6) 膜嚢中ニ蟠屈セル幼虫

(7) 卵—脂肪塊ヲ含ム

倍ノ差ヲ生シタルハ外氣ノ温度ノ差其主因ナルガ如シ、以上ノ理學的ノ事實ヲ利用セバ減量ノ割合ヲ測リテ（加温中ニテモ手早ク秤レバ發育ニ害ナシ）略鷄仔ノ發育ノ度ヲ判定シ得ベシ但シ前記二氏ノ實驗ニヨレバ温ヲ加フレバ不熟卵ト雖モ殆ンド等シキ減量ヲ示スガ故ニ唯發育卵ノミト誤解スベカラズ且ツ又器械ヲ用ザル時ハ寒暑ノ氣候ニヨリ多少ノ差アルハ覺悟セザルベカラス

●「つるれいし」ニ寄生スル線虫ニ就テ

安田篤

凡ソ線虫（Nematodes）ノ中ニハ遊離シテ生活スル者アリ或ハ他物ニ寄生シテ生活スル者アリ又同ジ寄生ノ中ニテモ動物ニ寄生スル者アリ植物ニ寄生スル者アリ余偶十一月ノ初ニ當リ「つるれいし」(Momordica charantia, L.)ノ病根ヲ得シヲ以テ之ヲ解剖セシニ圖ラズモ此中ニ一種ノ線虫及ビ其卵ヲ見出セリ是ヲ以テ此病害ノ源ヲ爲ス者ハ全ク此動物ナルヿヲ知レリ是ハ一寸面白キヲ以テ左ニ其一斑ヲ掲載スルヿト爲セリ然レ𪜈余固ヨリ淺學寡聞且ツ該虫ヲ切截撿究スルノ餘暇ナキヲ以テ眞ニ其大略ヲ記スルニ過ギズ讀者焉ヲ諒セヨ

此線虫ハ Heterodera radicicola, C. Müll. ト呼バレ通常之ヲ恭菜線虫（Rübennematode）ト云フ其恭菜ヲ害スルヿ甚シキガ爲ナリ此動物ニ寄生セラルレバ寄主植物ノ根ハ刺戟ニ應ジテ膨大シ數多ノ疣瘤ヲ生ズルニ至ル今此疣瘤ヲ横斷スレバ甚厚キ厚皮（Rinde）ノ内ニ直徑殆ド四「ミリメートル」ニ達スル圓孔數個アリ各孔内ニハ一疋ノ母虫ガ蟄居シ母虫ハ自ラ膜嚢（Cyst）ヲ被ムリ體内ニハ許多ノ卵塊アリ故ニ横斷面ニ顯ハル、所ハ第三圖ニ示ス如ク孔内ニアル卵塊ハ内外ノ二膜ヲ以テ被ムルナリ而シテ此二膜中外層ハ膜嚢ニシテ内層ハ體壁ナルヿハ別ニ言フヲ待タザルベシ若シ圓孔ニ接シテ疣瘤ヲ縦斷シ針端ヲ以テ探ルトキハ此母虫ヲ膜嚢共ニ取出スヿヲ得ベシ此母虫全體ヲ撿スレバ第四圖ニ見ル如ク一端ハ細クシテ他端ハ圓ク膨レ其狀恰モ瓶壜ニ髣髴セリ斯ノ如キ奇形ハ全ク妊娠ノ

亞酸加里ノ稀液ハ効アリ又「つるれいし」ニ直接ノ關係ナケレモ參考ノ爲「キューン」氏ノ方法ヲ述レバ此動物ノ最好ンデ寄生スル「はうれんさう」、「だいこん」、「はぼたん」ヲ捕獲植物(Fangpflanzen)トシテ栽培シ彼ヲシテ此方ニ集合セシムルニアリ嘗テ此方法ヲ施シテ實驗セシニ「たうぢさ」ノ收穫ハ通常ノ健全ナル同植物ノ收穫ヨリモ遙ニ多カリシト云フ

●木(こ)の間(ま)蝶新稱 Melanitis ismene, Moore ニ就テ

在熊本　中川久知

本種ハ本邦ニテハ是レマデ珍奇ナル蝶ノ一トシテ數ヘラレ Pryer 氏ハ其蝶譜ニ十月大和ニテ唯タ二個ヲ獲タリト云ヘリ動物學雜誌中ニハ諸國ノ蝶類目錄アレトモ伊豫國松山近傍ニ於テ產スルコトヲ土屋勇之輔君報道(第五卷一五八頁)セラレタルノミニテ其他ハ未タ何等ノ報知モ見當ラズ然ルニ此蝶ハ熊本縣下ニテハ決シテ珍奇ナルモノニアラズ去明治二十二年九月十七八日ノ頃余ハ縣下八代郡五ケノ庄ニ趣キシニ灌木ノ間ヲ飛翔シ樹枝又ハ地上ニ止マルモノ十餘個ヲ採集セリ其後熊本近傍ニテ兎狩ヲ催ストキハ(大抵十一月頃)灌木間ニテ必ラス二三疋ヲ見ル又一二月ノ交ヒ金峰山中ヲ徘徊スルトキハ暖ナル日ニハ樹間ヨリ飛立モノアリ夏月ニハ市街ノ砂糖屋ニ入リテ砂糖ヲ舐ルモノヲ捕ヘテ余ニ與ヘタルモノモアリタリ去レトモ他ノ蝶ノ如ク高ク飛バズ餘リ路傍ニ出ザルト其翅色善ク枯葉ニ似タルトヲ以テ巧ニ採集家ノ慧眼ヲ免レタルナルベシ余ハ本年十月九日攝津丑彥君ト共ニ植物採集ノ爲メ金峰山ニ登リ歸路本妙寺近傍ノ溝(本年ハ雨少ク溝中全ク乾燥セリ)中ニ盛ニ開花シタルずゞだまヲ見タルユヘ禾本科植物ノ花ノ構造ヲ說クニ便ナラント思ヒ溝中ニ入リテ之ヲ拔キ携ヘ歸リテ其花ヲ撿セントスルニ方リ異形ナル鱗翅類幼虫二個ヲ見出シタリ余ハ始メ花せゝり類ノ一新種(九州本土鹿兒嶋縣下大嶋郡、琉球ニハ產スレトモ本邦ニテ他ノ地方ニハ之ヲ產スルヲ聞カズ素ヨリP氏ノ蝶譜ニモ記載ナシ)ノ幼虫ナランカト思ヒ倘シ

爲ニ起リシ者ニシテ未ダ妊娠セザリシ時ハ此壜狀ノ尾端ハ却テ他端ヨリモ細ク且ツ尖鋭ナリシナリ細端ノ頂ニ口アリ角質ノ口針一個ヲ具フ之ヨリ食道ニ通シ其下ニ球狀厚壁ノ喉頭アリ然レモ腸、筋肉、血管等ノ器官ハ最早目撃スルヿヲ得ズ何トナレバ是等ノ器官ハ妊娠ニ由テ腹部ノ膨大スルガ爲ニ壓迫ト變化ヲ受ケシヲ以テナリ是亦奇ト謂フベシ體內ニハ管狀ノ卵巣ト卵及ビ脂肪塊アリ子宮ハ短キ盲嚢ニシテ生殖孔ハ肛門ノ直前ニアリ母虫ハ平均其長サ一、二「ミリメートル」幅ハ最廣キ處ニテ〇、八「ミリメートル」アリ此動物ハ妊娠スレバ其生ヲ終ル者ニシテ其情態ハ頗ル「あぶらむし」(Aphis)ノ場合ニ似タル者アリ抑「あぶらむし」ニ在テハ晩夏ノ候母虫ノ腹ニ一大卵ヲ生ジ此ニ於テ母虫ハ死シ其體ヲ以テ卵ヲ被護ス恭菜線虫ニ在テモ之ト全ク同ジク唯一卵ノ代リニ多卵アルノ差アルノミ

卵ハ橢圓狀ヲ爲シ其長サ〇、〇八「ミリメートル」幅〇、〇四五「ミリメートル」ニシテ外ニ膜嚢アリ内ニ脂肪塊ヲ含ム而シテ其少シク發達セル者ニ於テハ幼虫ノ蟠屈セルヲ見ルナリ此膜嚢中ニアル幼虫ハ平均長サ〇、一八「ミリメートル」直徑〇、〇一五「ミリメートル」アリ又既ニ膜嚢ヲ破リテ遊離セル幼虫ニ在テハ其直徑ハ略同ジキモ長サハ大ニ伸增シテ〇、三「ミリメートル」ニ達セリ幼虫ハ糸狀ヲ呈シ頭端ハ圓ミヲ帶ビ尾端ハ尖鋭ナリ膜嚢中ニ幼虫ノ蟠屈スル狀ハ彼ノ恐ルベキ「とりひな」病ノ源ヲ爲セルTrichina Spiralis ニ似テ共ニ同目ニ屬スト雖彼ハ筋肉組織間ニ蟄居シ此ハ植物組織間ニ隱伏スルノ差異アリ通常根組織ハ該虫寄生ノ爲ニ腐敗ヲ起シ厚皮ガ破裂スレバ幼虫ハ膜嚢ヲ破リテ遊離シ之ヨリ母體ノ外ニ出デ組織ノ罅隙ヲ經テ地中ニ達ス之ガ後ニ幼虫ノ有樣ニテ已レノ寄主ヲ見出シテ之ニ寄生シ組織間ニテ雌雄交合ノ後雌虫ハ表皮ノ方ニ近ヅキ此處ニ居ヲ占メテ妊娠スルナリ

此病害ニ罹レル植物ハ大ニ根ノ發育ヲ妨害セラレ「たうぢさ」ノ如キハ其害殊ニ甚シト云ヘリ此病害ヲ除クニハ肥料ハ全ク其効用ヲ爲サズ時ニ却テ之ヲ增スヿアリ過滿

Fig. 1

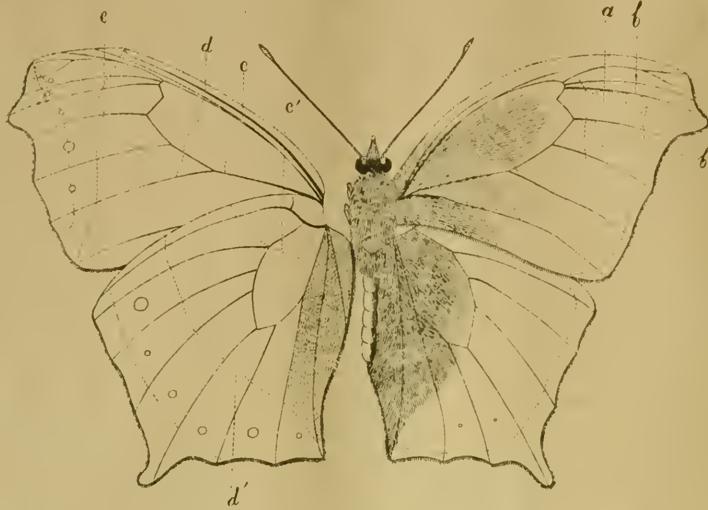
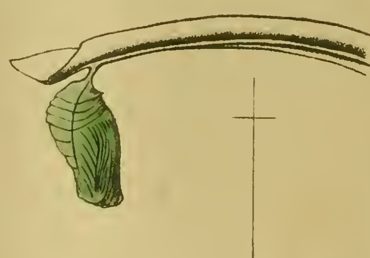


Fig. 3



Fig. 2



然ルトキハ其生活史ヲ取調フルモ一興ナラント考ヘ試ニ之ヲ飼養セシニ軈テ蛹トナリ又羽化スルニ至レリ玆ニ於テ其蝶ヲ撿スルニ意外ニモ本種ノモノタルヲ知リタレハ玆ニ畧述シテ本誌ノ餘白ヲ塡メントス

（名稱）木の間蝶ノ新稱ヲ下セシハP氏蝶譜ニ杉樹ノ周圍ヲ飛翔セリト記シアルト余ハ此蝶ノ常ニ灌木間ヲ飛翔スルヲ見タルトヲ以テナリ其學名ハ Moore 氏ノ原著ヲ見サレハ何ニ由テ斯ク名ケタルヤ又此種ハ何等ノ徵候ヲ以テ他種ト區別スヘキヤ知ルニ由ナシセメテハ Melanitis ナル屬ノ徵候ニテモ玆ニ記シ置カント思ヒ Leunis, Packard, Kirby 等ノ著書ヲ取調タレトモ一モ此屬名ヲ揭ゲザレハ唯タP氏ノ蝶譜ニ載セタル名稱ヲ玆ニ其儘用キタルノミ

（幼虫）最初二頭ヲ得タルトキ一ハ其形小ニシテ頭部全ク黑色ヲ呈シタレトモ軈テ脫皮セシニ第三圖ノ如ク唯タ二條ノ黑條ヲ遺セリ頭部ハ二個ノ角狀ノ突起ヲ具ヘ其色又タ黑ク前ノ黑條ト同シク長毛ヲ被ムレリ本體ハ橫ニ張リテ一口ニ云ヘハ蒲鉾狀トモ云フヘク肢ハ其下ニ隱ル色ハ僅ニ綠色ヲ帶タル淡黃色ニシテ縱ニ綠色ノ線條七ケアリ內一個ハ背面ノ正中線ニ沿ヘリ又本體ハ無數ノ橫溝アツテ其外貌蛭ノ體ニ似タリ其各輪ハ白キ斑點ヲ列次シ白毛ヲ此點ヨリ生セリ尾端ニハ又後方ニ挺出シタル二ケノ突起アリテ白毛ヲ被ムリ頭部ノ突起ト相應セリコレ前後相稱 Antero-posterior symmetry ノ一例カ肢ハ常數（胸肢三双腹肢五双）ヲ具ヘ二頭中一ハ十月十七八日ノ間一ハ同二十二日ニ於テ蛹ニ化セリ

（蛹）幼虫ノ蛹ニ化セントスルヤ其尾端ヲ葉ノ裏面ニ付着シ彼方此方ニ其頭部ヲ屈シ居タリ已ニシテ蛹ニ化スルヤ全身半透明ニシテ鮮綠色ヲ呈シ頗ル美麗ナリ先キニ蛹ニ化シタルモノハ十一月十五日ニ至テ羽化シ後ノモノハ十一月廿二三日ノ交ニ蝶ニ化セリ故ニ蛹トナリ居ルコト凡三十日ナリ余ハ南向キノ最モ温暖ナル處ニ蛹ヲ置タレハ野外ニテハ實際同シ日數ニテ羽化スルヤ計リ難シ然レトモ兎ニ角年內ニ羽化スルモノナラン开ハ前ニ述ヘタル

如ク十一月ニ於テ之ヲ見ル事多ケレハナリ而シテ一二月ノ交ニ之ヲ見ルハ越年シタル蝶ナラン然レ𪜈羽化シタルモノハ越年シテ產卵スルモノナルヤ或ハ產卵シテ後尙越年スルヤ余未タ其孰レナルヲ知ラズ須ラク後日ノ撿究ヲ待テ之ヲ定メン

（蝶即成虫）　先年余ノ得タル標品ハ或ハ損ジ或ハ人ニ與ヘ今ヤ此二頭ヲ除キ一モ所有品ナシト雖モ其記臆ニ訴フレハ形ノ大小色ノ濃淡點紋ノ顯著ナルモノ不明ナルモノアリテ其變化極マリナカリキ然レトモ此標品二個ハ羽化シテ後久シキヲ經サレハ鱗ノ脫落スルコトモ少ク最モ眞形ニ近キヲ以テ之ニ由テ記述セン

兩翅端ノ間ヲ計ルニ一ハ八〇み、め、一ハ七六み、めニ達セリ

翅ノ上面ハ暗栗褐色ニシテ邊緣ニ至テ漸ク淡ク且ツ黃色ヲ帶ヘリ前後兩翅ノ外緣及後翅ノ後緣ニ沿ヘル點線ト前翅ノ中室（翅ノ部分ニ係ル名稱ハ本誌第三卷九七頁ニ石川千代松君ノ說明アリ就テ見ルベシ）前境即下胸脉ハ濃淡兩部ノ境界トス前翅ニ於テb（第一圖）ノ部ハ白色ニシテaノ部ハ黑色ヲ呈シ其周圍ハ橙黃色ヲナス下翅ニ於テハ其後緣ニ近ク極メテ小ナル斑點二個アレ𪜈熟視スルニアラサレハ其一ヲ見遺スコトアルヘシ此斑點ハP氏ノ圖ニ於テハ明瞭ニシテ三個アリ翅ノ付ケ根ニ近キ部ハ前後翅共ニ毛ヲ生スレトモ後翅ノモノ長シ

翅ノ下面ハ褐色ニシテ枯葉ノ色ヲ呈シ前翅ニハ點線cdeノ處ニ方テ暗褐色ノ帶條アリ後翅ニモc′d′ノ處ニ一同ノ帶アリ兩翅共其外緣ハ點線ノ處ヨリ緣邊ニ向テ漸ク濃褐色ヲ呈ス前翅ノ斑點ハ其數六個ニシテ前方ヨリ數ヘテ第五マテハ暗褐色ノ輪廓ヲ繞ラシ中心ニ白點アリテ其間ハ褐色ナレトモ第六ハ輪廓ト白點ヲ缺クP氏ノ圖ニハ此斑點ナシ後翅ニテハ判然タル斑點六個ト僅ニ痕跡ヲ止ムルモノ一個トアリテ後者ハ最モ前方ニ位セリP氏ノ圖ニハ此斑點頗ル曖昧ナリ此點ヨリ後方ニ數ヘテ第三位ノモノハ余ノ標品ニテハ小形ナレトモ判然タリ然ルニP氏ノ圖ニハ之ヲ缺ケリ

3	せろいでんぱらふひん （Celloidin-Paraffin） （Celloidin mit Paraffin）	せろいでん溶液前項ニ同ジ		此法初メハ前項ニ同ジせろいでんニ浸シタル標本ハ普通ノかりがなむ油ニ入レ次ニ同油トぱらふひんノ混合物（四十度）ニ移シ後溶解シタルぱらふひん中ニ置ク截片ハ甚ダ薄ク切ルコヲ得
4	ころほにうむ臘 （Colophonium & wax） （Colophonium mit Wachs.）	ころほにうむ 臘	百瓦 十瓦	標本ノ薄片（齒、軟躰動物幷ニ有孔虫ノ殼等ノ）ヲ製スルニ用ユ」標本ヲ溫カキ濃厚液ニ入レ漸時放置ス」薄片ハ硝子板上ニ金剛砂ヲ布キ之レニテ砥磨シテ製スベシ
5	卵白塊 （White of egg Masses） （Eiweiss mit Eidotter）	卵蛋白 曹達溶液 卵黃	十五キ、セ 一キ、セ	からざ（chalaza）ヲ除キタル卵ノ蛋白ト蛋黃トヲ用井標本ヲ熱キ酒精蒸氣ニ曝ラシテ凝固セシメ後九十%酒精中ニ廿四時間置クベシ
6	蛋白ト牛脂 （White of Egg & Tallow） （Eiweiss mit Talg）	卵蛋白 曹達溶液十% 牛脂（溶解シタル）	廿四キ、セ 二、五キ、セ 九瓦	蛋白ヲ攪和シ之レニ曹達水ヲ混ジ又牛脂ヲ加ヘヨク振動シテ乳化セシム」標本ハ水ヨリ直チニ此液ニ移シ強キ酒精ニヨリ凝固セシム
7	ぐりすりん膠 （Glycerin-gelatin）	成分前出 又 膠 ぐりすりん 硼酸 水	 四十瓦 百二十キ、セ 八瓦 二百キ、セ	標本ハ水、酒精、又酒精ぐりすりんヨリ移シ永ク四十度乃至六十度迄熱シタル膠中ニ放置シテ漸々冷却凝結セシム而シテ此塊ハ更ニ無水酒精中ニ入レテ硬固セシム（六時乃至廿四時間）」無水酒精中ニテ截斷シ溫水ヲ以テ膠ヲ除ク
8	あらびやごむ （Gummi arabicum）	濃厚水溶液		標本ヲ酒精ヨリ移シ五十乃至七十%精酒ヨリ無水酒精ニ入レ硬固ス（二三日間）
9	ごむ、ぐりすりん （Gum & Glycerin） （Gummi-Glycerin）	あらびやごむ ぐりすりん 水	百瓦 十瓦	ごむ、ぐりすりん又多少ノ樟腦ヲ硝子毛ニヨリ濾過シ得ルダケ混合シ其後水分ヲ蒸散セシメテ蜜狀態トス」標本ハ水又ハぐりすりんヨリ移シ決シテ酒精ヨリ移スベカラズ空中ニ曝ラシテ硬固スベシ（普通ノ氣候ニテ一週間ヲ要ス）
10	ぱらふひん （Paraffin）	「イ」 商店ニアリ 「ロ」 一時間程溫メ臘狀トナシタル截斷用ぱらふひん		無木酒精ニテ水ヲ脫シタル標本ヲ先ヅ左ノ諸藥劑中ノ一項ニ入ルベシ （1）くろゝほるむ。くろゝほるむ、ぱらふひん溶液。ぱらふひん（2）せだー油べるかもツと油ニ浸シ後ぱらふひん（3）さしろーる。さしろーる、ぱらふひん溶液、ぱらふひん（4）てれびん。てれびん、ぱらふひん溶液。ぱらふひん等ナリ 而シテぱらふひんト他ノ藥劑ノ混合液中ニハ漸々細切シタルぱらふひんヲ入レ二十分乃至三十分間溫メ充分標本ニ滲透スレバ純粹ノぱらふひん溶液中ニ入レ後硬固ス

以上述フル所ノ斑點ノ差ハ本縣ノ産ヲ以テ全ク別種トスルニ足ル乎ト云フ問題ニ對シテハ余ハ未ダシト答ヘサルヘカラスP氏ハ僅ニ二個ノ標品ヲ得タルノミナレバ其標品完全ナラサリシヤモ計リ難ク又已ニ本縣産ノモノニテモ斑點ノ明瞭ナルモノト否ラサルモノトアルヲ以テ余ハ此等ノ差異ハ個體變化 Individual variation 又ハ地方變化 Local variation ニ由ルモノナラント考ヘ同一ノ種類トシテ記述セリ

肢ハ三双アレトモ第一双肢ハ頗ル萎縮セリ

本種幼虫ノ飼育ニ就テハ攝津丑彦君終始其勞ヲ執ラレタレハ玆ニ同氏ニ向テ其勞ヲ鳴謝ス

雜録

動物學研究用藥劑便覽(前號ノ續キ)

藤田經信譯

第九表 埋藏劑 Imbedding Einbettung

番號	藥名	成分	備考
1	かなだ、ばるさむ (Canada balsam)	成分前出	齒及ビ骨片ニ用ユ」標本ハゑーてる性油中ニテ凝固シ染色シタル後急ニきしろーるヲ以テ洗ヒテ廿四時間以上多量ノくろゝほるむ中ニ浸シ又かなだ、ばるさむノくろゝほるむ稀液中ニ廿四時間置キ漸々濃キばるさむヲ加ヘ充分滲入セシ時陶器ニ入レコレヲ湯煎鍋ニテ九十度熱シテばるさむヲ極メテ濃厚ニ凝固セシム」標本ハ薄ク殺ギテ用ユベシ
2	せろいでん (Celloidin) (〔Colloidion〕)	「イ」酒精 五十キ、セ ゑーてる 五十キ、セ せろいでん 五瓦 「ロ」同上せろいでんヲ多ク加ヘ濃厚油ノ狀態トナス	脱水シタル標本ハ之レヲ無水酒精ニ入レ次ニ無水酒精一トゑーてる一ノ混合液ニ又次ニ「イ」液(或ハくろでうむ)ニ移シ而シテ後「イ」ヲ漸々蒸發シテ遂ニ「ロ」ヲ加ヘ尚ホ蒸發シテせろいでん指ノ壓迫ヲ感ゼザル時ニ止ム故ニ屡々一ケ月間ヲ要ス此ノ如クシテ生ジタルせろいでん塊ハ五十乃至七十%酒精中ニ二時乃至四十八時間浸シテ凝固セシメ又同度ノ酒精中ニテ切斷ス截片ハ水又ハ稀薄ノ酒精中ニ移シテ染ム爾後ハ無水酒精又ハ丁子油ヲ用ヰズ九十六%酒精、ぉりがなむ油、せだー油、べるかもつと油、きしろーる等ヲ用ユ然レドモ標本ヲ浸セルせろいでんヲ除カンニハ載物硝子上丁子油ヲ以テ處分セザルベカラズ

3	あんばー、らっく (Amber varnish) (Bersteinlack)	成分未詳商店ニアリ	稀薄ニスルニハてれびん油ヲ用ユ
4	かなだ、ばるさむ (Canada balsam)	純粹又ハ ultramarine ヲ混ジタルモノ	封鎖ニハ好シカラズ稀薄ニスルニハくろゝほるむヲ用ユ
5	ぐりすりん膠 (Glyceringelatin)	成分前出	ぐりすりんヨリノ標本ヲ封スルニ用非ルモ後更ニ強キらっくヲ以テ封ズルヲヨシトス
6	ごーるど、さいず (Gold Size)	「1」亞麻仁油 七十三瓦 「2」鉛丹 三瓦 「3」かんばー 一瓦 「4」炭酸鉛 「5」黄色ゑーかー } 同分	「1」「2」「3」ヲ共ニ三時間煮レハ透明ノ液ヲ得コレニ粉末シタル「4」「5」ヲ混ジ猶熱シ暫ラク沈靜スレバ又透明ノ液トナル」稀薄ニハてれびん油ヲ用ユ
7	ぐらむ、りゅそー、らっく (Gram-Rutzon's varnish) (Gram-Rutzon's cher lack)	かなだ、ばるさむ 五十瓦 しにらっく 五十瓦 酒精 五十キ、セ ゑーてる 百キ、セ	諸種ノ藥劑ヲ混ジ之レヲ湯煎鍋ニ入レ其濃度蜜狀態トナルマデ溶解スベシ稀薄ニスルニハ酒精幷ニゑーてるヲ用ユ
8	彈性ごむ、せめんと (Caoutchouc cement) (Kautschukkitt)	彈性ごむ 一瓦 せめんと 十六瓦 くろゝほるむ 四十キ、セ	諸種ノ藥劑(せめんとハ粉末ニシ)ハ混溶ス此せめんとハ殊ニ凹窪ヲ有スル截物硝子ヲ封ズルニ用ユ
10	ますけん、らっく (Maskenlack)	成分未詳商店ニアリ	稀薄ニスルニハ酒精ヲ用ユ
11	ぱらふぃん、かなだ、ばるさむ (Paraffin-Canada balsam)	かなだ、ばるさむ 五十瓦 ぱらふぃん 五十瓦	混合液ハ陶器中ニ於テてれびんノ消失スル迄熱スベシ然レバ黄金色ノ液ヲ得使用スル時ハ溫メテ液躰トナスベシ

番號	藥名	成分	分	備考
11	石鹼混合物 (Soap-mixture Seifenmischungen)	「イ」曹達石鹼 (Kadyi) 酒精九十六% 水 「ロ」透明石鹼 (Flemming) 粗製透明石鹼 酒精九十% 「ハ」透明石鹼 (Pfizner) 酒精九十六% ぐりすりん ぐりすりん石鹼	廿五瓦 百キ、セ 百瓦 五十キ、セ 百キ、セ 百キ、セ	「イ」酒精ヲ加ヘテ湯煎鍋ニテ溶解シタル石鹼ニ水ヲ加フ其適度ハ硝子板上ニ硬固シタル液透明ナルヲ頁シトス」標本ハ酒精ヨリ溫暖ノ混合液中ニ移シ硬固ノ後ハ截斷前一二日間空中ニ曝ラスベシ 「ロ」溫メテ溶解シ濾過ス其他ハ前法ニ同ジ 「ハ」湯煎鍋ニテ七十度ニ熱シタル混合液ニ溶解スルダケぐりすりん石鹼ヲ加フ液ハ硝子ノ如ク透明ナリ密閉シタルふらすこ中ニアリテハ永ク保存ス其他ハ前法ニ同ジ標本ハ充分石鹼ヲ滲透セシメザルベカラズ故ニ豫メ永ク冷カナル石鹼溶液中ニ置クベシ
12	臘油混合物 (Wax & oil Wachs mit ol)	臘 丁子油	五十瓦 五十瓦	共ニ混溶ス」染色シタル標本ハ酒精ヲ以テ水ヲ去リ丁子油ニ移シ後熱シタル溶液中ニ入ルベシ
13	日本臘 (Japan Wax Wachs, japanisches)	木臘(酒精又ハくろゝほるむニ溶解ス)		標本ハ酒精又ハくろゝほるむヨリ此液ニ移ス而シテ後湯煎鍋ニテ漸々溶劑ヲ蒸散セシム(五十度熱)溶解シタル純粹ノ日本臘中ニ封ズベシ
14	鯨頭油混合物 (Spermaceti-mixture Wallrathgemische)	「イ」kleinenbergs formula 鯨頭油 こゝあ、ばたー 蓖麻子油 「ロ」Strasseis formula 鯨頭油 牛脂 蓖麻子油	 八十瓦 二十瓦 二十瓦 八十瓦 八十瓦 二十瓦	湯煎鍋ニテ溫メテ溶解スベシ標本ハ無水酒精ニテ脫水シべるがもつと油中ニ浸シ後溫メタル此混合液中ニ移スベシ

第十表　封鎖劑　Sealing varnishes　Verschluss lacke

番號	藥名	成分	分	備考
1	土瀝青らっく (Asphalt Varnich Asptat lack)	土瀝青 亞麻仁油 てれびん油	四百五十瓦又百十五瓦 二百廿五瓦又百二十瓦 千キ、セ又ニ百八十キ、セ	溫メテ之レヲ溶解スベシ賣品ニアレハ最モ佳キモノヲ撰ブベシ稀薄ニスルニハてれびん油ヲ用ユ
2	あんばー、こぱーる、らっく (Ambere Copal Varnish Berstein-Copallack)	(1)あんばー、らっく (2)こはーる、らっく (3)らべんだ油 (4)辰砂	五十瓦 五十瓦 五十瓦 二十瓦	(1)ト(2)ヲ混ジ漸々百七十度熱シ少シ冷ヘタル時らべんだ油ヲ加ヘコレヲ以テ二十瓦乃至四十瓦ノ人工辰砂ヲ乳鉢中ニテ磨碎ス而シテ此液ヲ稀薄ニスルニハてれびん油ヲ用ユ

●ありまきノ産卵　客十一月二十三日牛込區高田放生寺ノ庭ニテ並ンデ生タル二尺五六寸回ノ栗ト一尺五六寸回ノ樫ノ幹枝ニ異樣ノ黑斑ヲ認メ就テ視タルニあづき大ノ黑色ノ大ありまき(學名未詳)ノ大群ノ産卵中ニテ最初ニ視タル一群ハ本紙大ノ面ニ千五六百匹ヲ容レ尙ホ如此黑斑雨樹ニテ五六ケ所モアリテ栗ノ幹枝ニ附着セル最大ノ一群ノ如キハ數萬相集マリテ長サ六七尺ニ沿フテ幹枝ノ半面ヲ充セルヲ見タリ、産ム所ノ卵ハごま半大赤褐色ノ楕圓粒ニシテ粘着性强ク又粹ケ易シ毎蟲五六個以上ヲ産スルガ如シ、産ヲ終リシモノハ躰壁收縮シテ疲勞セルガ如ク雨風ニ落サレテ地上ニ半死半生ノモノハ此所ニ十匹其所ニ百匹蠢爾タリ、ありまき研究ニハ屈强ノ材料ヲ獲ルノ見込アリ　(孔　貞)

●ピクリン酸にて固めたる標本の色を早く脱する法　ピクリン酸は組織に滲透する力甚だ宜しければ標本を凝結するに汎く使用せらるゝ藥劑なれども人の知る如く永く其固有の黄色を存する故時には其價値を減するとあり是までピクリン酸の色を早く脱せしむる法は唯酒精を温めて其中に浸すにあるのみなりし然るに此度の新法によればアルカリ鹽基を加へて酒精に溶けべきピクリン酸鹽基に變せしめて組織より脱せしむるなり而して數多のアルカリ中 lithium を其効第一とす其詳細は九十五%酒精中に炭酸リセウムの抱加水溶液を加へて白色の沈澱を生じたる時其中に既にピクリン酸にて凝結せし標本を投すれは玆に化學的變化を起して沈澱は消散し溶液は透明となり且つ漸々ピクリン酸固有の色を生むを見る此時尙此液にリセウムの水溶液を數滴下し其中に再び沈澱を生じて消散せず又溶液の色も濃くならざる時に當りて止むときは標本の組織は白色となり猛汞にて固めしものに異ならさるに至る爾後は度々酒精にてリセウムを洗らひ去るべし余は普通法に同じ此法に據れは今迄脱色するに數週を要せしものと僅か數日にして其効を全ふすることを得ると然れとも此法未だピクロ硫酸に試驗せしことなき樣なり故に其果結は斷言する能はざるは多

12	しにらっく、せめんと (Shellac cement) (Schellackkitt)	「1」しにらっく 「2」酒精　（共ニ）六十瓦 「3」蓖麻子油　二十五瓦 「4」亞仁林靑又がみぐーと(Gummigutt)	「1」ヲ「2」中ニ溶解シ薄キ粘液狀トシ之レニ色ヲ附スル爲メ「4」ノ濃厚酒精溶液ヲ加ヘ途ニ此混合液六十瓦ニ蓖麻子油二十五瓦ノ割ヲ以テ混ジ暫時水分ヲ蒸發セシム
13	酒精、らっく (Spirit varnish) (Spirituslack)	べねちあん、らっく　五瓦 さんだらっく(Sandarac)　四十瓦 樟腦　七、五瓦 酒精　六十キ、セ 松油煙　十瓦	最初四種ノ藥劑ハ湯煎湯中ニ徐ロニ溶解シ然ル後松油煙ヲ加フベシ
14	ゆにばーさる、らっく (Universal varnish) (Universallack)	べねちあん、てれびん　一瓦 白らっく　十五瓦 せめんと　三瓦 無水酒精　九十キ、セ	藥劑ハ能ク溶解シ數日ノ後傾瀉シテ渣滓ヲ除キ去ルベシ
15	白らっく (White cement) (Weisser Lack)	「1」べねちあん、てれびん　一瓦 「2」さんだらっく　四瓦 「3」だまー　四瓦 「4」せめんと　十瓦 「5」てれびん油　二十キ、セ 「6」べんぢーる　十キ、セ 「7」硫酸ばりうむ	「1」「2」「3」ヲ粉末シ「4」「5」「6」ヲ加ヘコレヲふらすこニ藏シ固ク封ジ靜止セシメテ後濾過シコレヲ硫酸ばりうむト共ニ臼ニテ混合ス
16	白色亞鉛らっく (White Zinc Cement) (Weisser Zink lack)	「1」だんまー　二十八瓦 「2」べんぢーる　二十八キ、セ 「3」炭酸亞鉛　二瓦 「4」べんぢーる　二キ、セ	「1」ト「2」トヲ混合シ「3」ト「4」トヲ摩シ「1」「2」ノ混合液ヲ攪キツヽ滴下シ麻布ニテ濾過ス」稀薄ニスルニハべんぢーるヲ用ユ
17	しーる、らっく (Seal Varnish Cement) (Siegellackkitt)	上等ノしーげるらっくヲ酒精ニ溶解シテせめんとノ濃度トス	標本ハ既ニばらふひんヲ以テ封ジ此せめんとニテハ唯其緣ヲ割スベシ

●**規則外の雌雄同體**　魚類は大概悉く雌雄異躰のものなれど時としては雌雄合躰の Inkividuum を生する事あり、Charles Stewart 氏は Journ. of the Linn. Soc. XXIV に雌雄合躰の Salmo fario 及び Scomber scomber の事を記せり、Salmo fario はイギリス語にて Trout と云ふ魚なるが氏が記載せし雌雄同體の標本は長さ三百ミメあり腹部を開けば左右一個宛の生殖腺及び導管あり、右の生殖腺は長さ四十七ミメありて全く卵巣より成る、左の生殖腺は長さ五十九ミメあり、前端より二十六ミメ程の間は卵巣なれど其れより急に一變して睪丸となり十六ミメ程を過て再び卵巣となる故に右の生殖腺は前後兩端は卵巣にして中央は睪丸なり、導管の有る具合より考ふれば此標本は最初雄にて後雌に變化し始めしものと思はる、此標本の生き居りし時腹を壓せしに若干の卵出で後各發達して若き魚となりしと云ふ多分自家受精を成せしならん Salmonidæ の魚に雌雄同體の畸形ある事の報知は初めてなり、○Scomber scomber 即ち Mackerel の雌雄同體の標本は長さ四百ミメあり、生殖腺の模樣は前述の Trout とは大に異り左右に各卵巣及睪丸一個宛あり其大さ四つとも皆相近し、右の卵巣の長さ百五十ミメ、他は之に準ず、同側の卵巣と睪丸とは上下に重り居り睪丸は脊に近き方に卵巣は腹に近き方にあり、卵、精蟲とも充分生熟し居りたりと云ふ○ M'Intosh 氏は Ann. & Mag. of Nat. Hist. 6th. Ser. XIV に Notes from St. Andrews Marine Laboratory と題せる報文中に Mytilus modiolus と云ふ「イガヒ」の一種に於ける雌雄全體の畸形を記載せり、卵巣を切斷せしに生熟せし卵澤山あり、又卵巣に近き足の部分を切斷せしに其內には精蟲細胞見へたり、唯通常の睪丸に比すれば結締組織稍多かりしと云ふ

（をか）

●**甲殼類空中を飛ぶ**　萬を以て數ふる昆蟲類は十中八九皆空中を飛ぶ能力を有すれど同じ節足類に屬しながら甲殼類は空中を飛ふもの一種だに有るを未だ聞かざりしが最近着の Zoologischer Anzeiger にロシヤ國セバ

分充分ならんと思ふ讀者諸君幸に實驗して其効能を報知せられよ　（ふ、つ）

●蜘蛛類に於ける單爲生殖　凡そ一種類の動物の蕃殖するには雌雄兩性の相合するを要すること定規なれど中には此法に依らず生殖する動物の例隨分あり、今 Parthenogenesis 即ち單位生殖に就て考ふるに動物門中最も多くの單爲生殖を爲すは節足動物 Arthropoda なるべし、今まで人の知れる所のみにても蜜蜂、黄蜂、沒食子蜂、蠶蛾 Psychidae, Tineidae, Aphidae, Coccidae 等の昆虫を始め Phyllopoda, Ostracoda の如き甲殼類等ありて其中には唯單爲生殖のみを爲す例もあり、斯く節足動物には單位生殖をなすもの多きにも拘らず其一部たる蜘蛛類にては近時まで嘗て單爲生殖をなすものあるを聞かず漸く昨年に到り N. Damin 氏蜘蛛類にも慥に單爲生殖の行るゝ事を發見せり、今氏の觀察せし所の大概を左に述ぶ○千八百九十一年の春、氏は二疋の蜘蛛を別々にガラス管の中に養ひしに翌年の七月八日に一疋の方は絲を出して巣の如きものを造り産卵せり、此蜘蛛は Filistata testacea *Latr.* と云ふ種にて初めガラス管に入れし頃は未だ充分生長せしものには非らざりし、故、斯く卵を一疋にて生みしは單爲生殖に相違なし、十九日の後即ち七月二十七日には卵膜は已に破れ短かき足を持ちたる蜘蛛の兒六十七疋動き居りたり、此 Filistata 屬の蜘蛛は Croatia の海近き所には隨分多く、D.氏の採集せし標品の數は中々夥しきものなれど奇妙なる事には其中に雄一疋もなき由、之又單爲生殖と直接の關係ある事實なるべし、但し Filistata に於ける單爲生殖は蠶蛾に於るが如く偶然のものなりや或は Psyche, Solenobia 等に於ける如く始終行はるゝものなるやを確定するには尙今後の觀察を要する事は勿論なり、序に記すべきは蜘蛛類は大概交合、或は産卵後には最早脱皮せざるものなるに右に述べし Filistata は産卵後九月二十九日に到り一度脱皮せしとの事なり、詳しき事は Verhandl. der k. k. zool. bot. Ges. Wien 1893, Bd. XLIII. 2. にあり、就て見るべし、　（をか）

次に Tableau synoptique et philologique と題しかめ、とかげ、かへる、さんしやううを等の和名、支那名、朝鮮名、アイヌ名を記したる表あり共に Ph. Fr. de Siebold の記する所とす、海龜四種、すっぽん六種、淡水龜二十六種、陸龜八種、蛇類十種、とかげ三種、蛙六種、さんしやううを五種を擧く龜類中には日本に產せざる種をも併せ記述せり、

魚類の部も同じく C. J. Temminck 及び H. Schlegel の合著にして千八百四十二年の出版なり載する所 les Acanthopterygiens 二百一種 les Malacopterygiens 八十七種 les Lophobranches 六種 les Gymnodontes 十七種 les Sclerodermes 十一種 les Chondroptérygiens 二十八種 les Heptatrèmes 一種あり

以上四册は悉くフランス語を以て記述せり、

甲殼類の部は de Haan ノ著、千八百五十年の出版なり、Siebold の記せし Commentatio physico-historica de crustaceis Japonicus と云ふ文を含めり、Brachygnatha 二百二十四種 Oxystomata 五十六種 Astacina 五十二種 Carides 五十九種 Anomala 四十九種 Stomatopoda 二十一種其他諸種の甲殼類二十一種あり悉くラテン語を以て記せり、以上五册共皆採色石版圖及び新種共に頗る多し

No. 2. W. Kobelt, Fauna molluscorum Extramarinorum Japoniae 1879.

此書は敎授 Rein が日本へ探究に來りし際持歸りし陸產及淡水產の貝類を記述せしものなり、Hyalina 十七種、Helix 五十六種 Bulimnus 一種 Pupa 一種 Balaca 一種 Clausilia 三十六種 Succinea 二種 Auricularia 及び Carychium 各一種 Limnaea 二種 Planorbis 四種 Ancylus 一種 Coelopoma 一種 Alycaeus 二種 Cyclotus 二種 Diplommatina 二種 Cyclophorus 一種 Japonia 三種 Pupinella 一種 Pupina 一種 Truncatella 一種 Helicina 一種 Paludina 七種 Assiminea 一種 Valvata 一種 Melania 五種 Neritina 六種 Unio 七種 Margaritana 一種 Dipsas

ストボル臨海實驗場の近邊ヘルソ子スと稱する半島の岸をA. Ostrounoff氏小使を連れ小舟にて漕廻れる際甲殼類の空中を飛ふを實見せし由の報知あり、其種屬はPontellina mediterranea *Claus* なり、其飛び樣を見るに海水の表面より跳ね揚り一の長き弓形の線を過ぎて再び水中に入れりと云ふ此運動は多分脫皮と關係あるならん、Evadne, Pleopis の如き小甲殼類も脫皮する際空氣を用ひて海面に浮び居れり、前述の飛行と幾分か似たる點あるが如し　（をか）

●Bibliographia Faunae Japonicae.　我邦に產する動物の事を記述せる論文、書籍は已に隨分多くあり、其中には種々の雜誌上に散在せるものなどありて地方に居りては容易に獲難き類尠からず今左に纒まりて一部の書物と成り居るものより始め年代にも、分類にも依らず唯見るに隨ひて其表題を記し、如何なる事を記載しあるかを述べ漸次諸雜誌中に散在する短かきものに及さんとす、
（をか）

No. 1. Ph. Fr. de Siebold, Fauna Japonica.

此書はS.氏が千八百二十三年より同三十年に到るまで七年間日本に在りて集めし動物を記載す、

哺乳獸類の部はC. J. Temminck 氏の著す所、千八百四十二年の出版に係る、Coup-d'oeil sur la Faune des iles de la Sonde et de l'Empire du Japan 及び Aperçu général et spécifique sur les Mammifères qui habitent le Japon et les iles qui en dependent と云へる二文を含めり、載する所猿一種、蝙蝠類十種、食蟲類六種、食肉類十二種、嚙齒類十一種、反芻類五種、海產哺乳獸六種あり

鳥類の部はC. J. Temminck 及び H. Schlegel の合著にして千八百五十年の出版なり、載する所晝間鷙鳥十四種夜間鷙鳥四種 les Percheurs 七十九種 les Gallinacés 六種、涉水類三十八種、水鳥類三十六種あり

Reptilia の部もC. J. Temminck 及び H. Schlegel の合著なり、出版は千八百三十八年、序文中に Aperçu historique et physique sur les Reptiles du Japon を含む、

切りて後に再び尾を造る力は進みて Syllis 等にて見る所の縦列芽生を起し、遂には Challenger 遠洋航海にて採集せし Dendrosyllis の如き奇妙なる枝の生じれる Annelid を生ぜしむ斯の如き動物の生活現象を通覧すれは芽生の起源は復生(Regeneration)の力なる事明なり、されば芽生をなす力を有する部分は體或は群體の表面に近き所一面にある事最初の有様にて芽生の場所一個に定まりしは其れより後の事なり、芽生する時は新に生する一疋は一個の細胞より生するなどゝは前述の理論と相矛盾す、而して今まで斯る觀察なし、唯 Weismann(ワイスマン)教授が A. Lang(ラング)と云へる人の研究せし所に據りて一度此説を主張せし事あるのみ、Tunicata は體の搆造随分複雑なるに拘らず芽生するに至りし其順序は今説明し難し、絛蟲類の芽生は此等とは大に異る、或は二重三重等の畸形幼兒を生む性質遺傳にて固まり附きしには非らずや、云々

（をか）

●廣ク諸君ノ敎授ヲ仰ク

（三）日本各地丈ノ有無ヲ問フ

Geocichla varia, (Pall.) ハ信濃地方ニアリト聞ク他地方何レニモ居ルヤ

Loxia curvirostra, (L.) ハ余信濃ヨリ得其外何レノ地ニ居ルヤ

Passer montanus, (L.) ノ棲息ヲ見ザル地方アリヤ

Pica caudata Ger. ハ九州一局部ニノミアリト聞ク此土地ノミ果シテ他ニ居ラザルヤ

Tetrao mutus, Montin. ハ飯島博士信濃ニテ數羽採集セラレシヲ観ル何レノ地方ニモ居ルヤ

Picus martius, L. ハ余研究ノ足ラザル結果トメ飯島博士ノ評余カ失敗初メテ覺ム何レノ地方ニ居ルヤ

Erithacus komadori, (J.) 同

Zosterops palpebrosa Nicolorica(Blyth.) ハ琉球ノミ他ニ居ラザルヤ

Lusciniola Pryeri. ハ各地何レニ居ルヤ

Garrulus Sinensis, Gli. ハ琉球ニノミ産シ他ニ居ラザルヤ

二種 Anoponta 五種 Corbicula 十種を擧く、其中にて新種は次の如し、Helix cardiostoma, H. macrocycloides, H. Lischkeana, Melania Biwae, Unio Reinianus, U. Biwae, U. Brandtii, Anodonta calipygos, Diagnosis にはラテン語を用ひ、其他はドイツ語を用ゆ、石版圖廿三枚あり

No. 3. G. Dunker, Mollusca Japonica. 1891.

此書は海軍醫 Nuhn が出島にて採集せし貝類を記載せしものなり、Gasteropoda 百十五種 Conchifera 十五種を掲く、皆海産のもののみなり、悉くラテン語を以て記す、新種なし、彩色石版圖三枚あり

No. 4. H. Pryer, Rhopalocera Nihonica.

日本蝶類の記載にして P. 氏自ら採集せしものを擧く、總計百三十七種内 Papilionidae 十一種 Pieridae 十二種 Lycaenidae 三十六種 Lemoniidae 一種 Nymphalidae 三十八種 Danaidae 一種 Satyridae 十八種 Hesperidae 二十種あり、イギリス文及日本文を以て記せり、採色石版圖十枚を附す新種なし

●芽生の起源　イタリヤ國 Bologna 大學の教授 C. Emery 氏は先頃より數回 Gedanken zur Descendenz-und Vererbungstheorie と題する論を Biolog. Centralbl. に出せしが其中本年十月出版の部に芽生の起源及其理由を述べたる所あり、別に新しき考とも見受されど一寸其大體を摘出す、Metazoa には芽生をなす類多けれど悉く同一の芽生をなす祖先より進化し來りしとは思はれず、大低は別々に一種宛芽生の力を得し者ならん、Hydrozoa 及 Bryozoa に就て考ふるに此等は皆固着の生活をなし居る事故他の動物來るも遁る能ざるを以て半分位喰ひちぎらるゝ事屢々あるべし、最初は此等の損傷を埋合す爲め復生の力次第に發達し後には傷無くとも自分より新しく諸器官を造るに到り遂に芽生と稱する顯象を呈せしには非ざるや、Annelida 類にも復生の力を有するもの非常に多きは之れ亦體長き故半分に切らるゝ患多き故なり、然して此復生力增加すれば自然と芽生に近く、蚯蚓の尾を

理ナリ。
此ノ蜂ノ産卵營巢スルヤ多ク鴨居、柱上等ニアルヲ以テ吾輩ヲシテ其内部ノ構造ヲ知ルニ由ナカラシメシガ本年七月十四日偶然ニモ余ガ書齋ノ本箱上ニ横截セル團扇ノ柄ニ出入スルヲ見テ初メテ觀察ノ道ヲ得タルヿヲ喜ビ外出ノ節モ勗メテ障子ノ小隙ヲ殘シ置キ以テ彼レ等ノ營巢ヲ自由ナラシム以來彼等ハ毎日毎時殆ント毎分螟虫（「ナノハ蝶」ノ幼虫或ハ此レニ似ヨリタルモノ）ヲ運ビ細土ヲ運ブヿ最モ勉ム此ノ如クスルヿ一週間以來室内ニ出入スルノ度數漸ク減ジタレバ不思議ニ思ヒ孔内ヲ窺ヒシニ微カニ親蜂ノ頭部ヲ見ルノミ其レヨリ久シク孔内ニ潜ミ殆ンド余ヲシテ推想ニ苦シマシメタリシガ一日又其翅影ノ飛來スルヲ見テ始メテ知ル蓋シ余ハ晝間公務ノ爲メニ書齋ニ非ラズ唯朝夕二回ノ觀察ト七日ニ一回ノ日曜日トノミ此ノ蜂巢監督ノ職ニアルモノナレバ蜂ガ一室ヲ造リ食料螟虫ヲ運ビ隔壁ヲ作ル等ハ余ガ不在ノ日中ニ於テシ偶然ニ日曜日ハ産卵ノ節ニ當リシナル可シ最モ此ノ蜂ノ産卵スルハ甚ダ難産ト見エ鴨居ノ營巢内ニ産卵セントシテ頭部ノミヲ孔口内ニ顯ハシ久シク小動搖ヲモ爲サスシテ靜止スルヲ見タルコトアリ余ガ團扇ノ柄ニ寄棲セル蜂モ一卵ヲ出スニ一、二晝夜ヲ要セシモノアルガ如シ九月下旬此ノ柄ヲ割キ見シニ食料螟虫一疋モ無シ幼虫ハ長サ四分程ニシテ褐黑色ナル紙狀嚢中ニ包有セラレ其外面モ又細毛ニテ薄ク造クラレタル繭狀物ニ包マレタルヲ見タリ其ノ後其生ヒ立チヲ窺ハントセシモ悼マシキカナ悉ク死亡セリ

（二）「紺青(コンジャウ)蜂」

外形＝「二タ條(スヂ)蜂」ト比スルニ少シク長ク著ルシク細シ殊ニ腹部胸部ノ間ハ非常ニ細キ事縫針ノ如ク此ノ間二分程ナリ觸角細クシテ長シ（殆ンド二タ條蜂ノ一倍半）糸狀ヲ爲シ彼レノ如ク尖端特ニ太ラズ肢モ又長ク翅ハ二タ條蜂ヨリ稍幅廣クシテ彼レノ如ク薙刀形ナレドモ脊合セニ排置セズシテ同方ニ向ヒテ並ベラル、胸部ニ

(四)日本產鳥類ノ有益ナルモノ六拾有餘ヲ記臆セリ余ハ常ニ野外ニアリ生活摸樣食餌ノ取リ方ヲ成ル可ク實驗セント廣キ空間ノ自然生活現象ニ注目ス果シテ純粹ノモノ幾種ナリヤ希クハ總數擧ツテ各名御揭載アランコトヲ歎願ス　(丹　羽)

●田舍ノ動物觀察記‖第三

増田勇次郎

(7)家蜂二種ニ就テノ觀察、

七月ノ頃ヨリ吾人ノ住家ニ出入シテ營巢スル家蜂二種アリ余ハ此ノ二種ノ蜂ニ就テ淺キ觀察ニテモ爲サント思ヒタリシガ好機ニ會セズシテ漸ク本年ニ至リ偶然此ノ蜂ヲ觀察スルノ事情ヲ得タリ以下不文拙圖以テ先輩諸賢ノ叱敎ヲ願ハン。

(一)「ふたすじばち」

二ケ條蜂

外形‖、大キサあしつるし蜂(Vespa sp.)ノ二分ノ一、全躰褐黑色ニシテ頭部ニ於ケル上唇及ビ觸手ノ基脚三分ノ一ニ於ケル外面トニ褐黃色部ヲ有シ腹部ニ於ケル第一、第二ノ環節ノ緣端ノ背面幅三厘程ノ褐黃色部アリ而シテ此ノ部モ背面ノ中央ニテ微細ナル黑縱線ニテ兩分セラレタルヲ見ル　觸手長カラズ約二分、大サ脚ト同ジ四翅褐色透明恰モ薙刀ヲ二丁背合セニ揃ヘタルモノ片翅二枚ヲ形容スルニ足ルガ如シ最モ上翅大ナリ。

習性‖此ノ種ノ動作ハ實ニ「あしつるし」ニ似タリト雖モ其營巢ニ於テハ實ニ霄壤ノ差アリ常ニ屋內ノ柱ノ上部鴨居、上壁ノ桁等ニ圓形ノ深孔ヲ穿チテ產卵シテ螟虫ヲ運ブコト最モ勗ム孔內ヲ數室ニ分カチ一室一卵食料トシテ螟虫數個(孔ノ大サニテ推考スルニ)ヲ入レ以テ其發達ヲ計ル各室ハ單列ニ區劃セラレ其ノ隔壁ハ粘土ヲ以テ最モ堅固ニ造ル其厚サ二、三、分最モ中央ハ薄シ(比較的ニ)貪食ノ幼虫母蜂ノ給與セシ割前ノ食料螟虫ヲ食ヒ盡シ孔內ニ於ケル弱肉强食ノ競爭ヲ起スノ憂ヘハ母蜂ヲシテ隔壁ノ堅固ヲ心掛ケシムルモ道

レテ其汁液ヲ吸ヒ殆ンド肢體ノ皮ノミヲ殘シ極少ナル容積トシテ順次ニ後方ヘ押シ遣リ分チ前ノ食料ヲ吸ヒ盡ス頃ニハ已ニ成長ノ適度ニ達シ褐色ノ硬紙囊及ビ薄キ紙樣ノ毛繭物ニテ其上ヲ包マル、コ全ク二ケ條蜂ニ同ジ、尚ホ此ノ種ノ營巢場ノ多キコハ其管狀ナルハ何物ヲモ撰バザルガ如シ全ク余ノ實視セシモノハ天井ニ掛垂セシ鍵ノ穴、及ビ箒木ノ柄、塵掃ヒノ柄、姑ラク用ヒザル土瓶ノ口、毎日用ユル捕虫網ノ柄ニスラ巣ヲ搆ヘシ事アリ簾ノ葦ニ多ク造ル巣モ此ノ種ナル可シ而シテ此ノ種ハ巣ノ蓋ヲ製シ終ルノ後白堊質ノモノニテ其外面ヲ丁寧ニ塗ルコアリ又時トシテハ松脂ヲ以テ塗ルコモアリ此ノ種產卵スルニ多クノ時間ヲ要セザルガ如シ而シテ巣ノ口ニ毎日、四、五頭ノ蜘蛛ヲ落スモノナリ。以上ハ紺青蜂觀察ノ實錄ナリ

因ニ記ス此ノ二種ノ穴蜂ノ歷史ハ決シテ此レノミニハアラザル可シ故ニ余ハ永ク觀察ヲ怠ラズシテ何時カ又全般ノ事實ヲ諸彥ニ報ズルノ時アル可シ尚ホ此ノ二種ニ就テ御高慮御貯ヘノ諸先生ハ其示敎ヲ吝ミ賜フナ。又此ノ二種ノ學名、和名ニ就テハ前號ノ「黑星オトシブミ」ト共ニ岐阜ノ名和先生ニ請フテ確定ヲ願ハンコトヲ期セリ。

(8) 大風ハ昆虫ノ移動ヲ助クルカ

本年八月余ハ遠州ノ南海角御前崎ヘ海產動物ノ實驗ニ往ケリ會ゝ滯在中暴風ニ遭ヒタリシガ翌朝風止ムノ後汀線ノ間ヲ見ルニ許多ノ昆虫就中、直翅類、蛾類、蝶類、鞘翅類ノ非常ニ多ク波ニ打チ上ゲラレタルヲ見タリ盖シ東南遙カニ隔タル二十里遠キ伊豆ノ半島ハ此レ等虫類ノ發生地タルヲ推スルニ足ル故ニ知ル若シ此ノ虫ニシテ幸ヒニ海岸ノ草葉上ニ落チテ落命ノ難ヲ免カレ產卵發生シテ以テ其地ニ同類ヲ蕃殖セシメタランニハ是レ即チ其移動ハ暴風或ハ大風ノ効ナル可シト

(9) 小馬尾蜂ノ產卵

過グル明治廿六年ノ三月温暖ナル日余ハ或ル庭園内ヲ

比シテ腹部小ナリ。

色澤＝頭部ノ複眼部ヲ除クノ外全身青輝アル紺色ナリ翅ハ灰褐色六肢ノ轉子、股節、大腿部、皆紺青輝色是レ此ノ假名ノ出ヅル所以ナリ觸角、複眼部、脛部、跗節部、皆帶灰黑色。

習性＝動作甚ダ二ケ條蜂ニ似タリ其營巣ノ時季、場所、管巣内ノ構造等最モ能ク類似ス然レドモ又少異ナキヲ得ズ以下之ヲ順列セン

營巣ハ多ク鴨居、柱ノ上部等ニ圓形又ハ楕圓形ノ穴ヲ掘リ二ケ條蜂ノ如ク竹管樣ノモノニ作ルヿ又少ナカラズ曾テ余ハ毎日執務スル書室ニ於テ同僚ノ机邊ニ非常ニブン〱ノ聲ヲ聞クヲ怪シミ一、兩日注意ノ後初メテ此ノ蜂ガ卓机ノ引出シ中ニ入リ出所ヲ失ヒタルヲ知リ早速逃シ遣リタルニ又々ブーン〱ノ聲ヲ聞ク出テハ入リ出テハ入リスルヿ數回ノ後能ク〱引出シ中ヲ搜索セシニ破籠紙屑中ニ埋モレシ筆ノ廢軸管ニ此ノ蜂ノ營巣スルヿ三、四體ニ及ビタルヲ見出セリ即チ取リ敢ヘズ軸管ヲ截剖セシニ其内部ノ構造ハ全ク二ケ條蜂ニ同ジク唯其食料トシテ螟虫ニアラズ蜘蛛類ヲ以テ滿タサレタルヲ發見セリ其數ハ一管ノ巣内ニ五。六十ノ多キニ達シタリ

其種類ハ綠蜘蛛(ミドリグモ)（但シ假名ナリ近日此ノ蜘蛛ニ就テノ觀察記ヲ載スル筈ナレバ姑ラク假名ヲ付ス以下皆同ジ）最モ多ク全數ノ九部ヲ占メタリ（此ノ蜂ト綠蜘蛛トノ關係ニ付テ一ツノ觀察ヲ記スベキ事アリ）其ノ他ハ小紋蜘蛛、棚蜘蛛ナリキ。偖テ思フニ此ノ蜂ガ此ノ如ク蜘蛛ヲ捕獲スルヲ見レバ蜂ハ決シテ益虫トノミ曰フ可カラズ（酒井君ノ説ト稍々異ナルカ？）何トナレバ綠蜘蛛小紋蜘蛛ハ最モ多ク林間ニ網ヲ張リテ飛來害虫ヲ防グモノナレバナリ而シテ此ノ蜂ノ一日間一頭ニテ運ブ所ノ蜘蛛ハ決シテ百頭ニ下ラザレバナリ蜘蛛ノ外ノ虫類ハ此ノ蜂ノ嗜好ニ適セザルガ如シ曾テ一、二頭ノ家蠅ヲ此ノ種ノ巣内ニ入レ置キシニ其歸來ノ後大ヒニ驚キタル擧動ヲ爲シ終ニ其巣ニ來ルヿヲ止メタルヿアリキ。幼虫ハ食料タル蜘蛛ノ腹部ニ口器ヲ入

散歩セシガ偶然一小馬尾蜂ノ飛ビ來リテ頻リニ此處彼處ノ梅枝ノ朽窩中ニ長キ産卵管ヲ挿入シテ異様ノ腰態ヲ爲スヿ其幾回ナルヲ知ラズ此ヿニ於テ余ハ其必ズ他虫ノ體内ニ幼虫ヲ寄生セシムルナラント察シ一々其個所ヲ搜索セシニ果シテ或ル蛾類ノ蛹虫裸體ナルモノ多クヲ得タリ而シテ余ノ最モ怪シク思フ事ハ彼等馬尾蜂ハ如何ナル感知力アリテ深ク朽木粉中ニ蛹虫ノ有ルコトヲ知ルカノ事ナリ

編輯掛曰く原稿には圖畫ありしが都合により見合せたり

●上野の博物館及び動物園　昨夜隣家の老人來り四方山の談話せし内老人の言ひけるには愚老先日近邊の子供に約束なし試験が濟みて御正月の休とならば上野へ連れ行きて博物館と動物園を見せてやると申せしに小供は大悦にて早く御休になれば善ひと顏を見る毎に言居りしが噂に聞けば博物館も動物園も小供等の學校休中は矢張同じく休業の由、小供の失望實に氣の毒に思はる、斯る事を知らずに約束せしは愚老の麁忽には相違なけれど全體博物館や動物園は學校の休中などには特更見物人の便宜を計りて宜しき筈と思はる、御上の御都合なれば致方なき事ながら調度人々の隙ある時に見物させざるは如何にも遺憾なる次第なりと愚痴まじりに長々と談れり、

●東京動物學會　同會ハ理由アリテ客十一月ハ例會ヲ開カズ本月八日理科大學動物學敎室ニ於テ本年ノ納會ヲ開キタリ當日池田作次郎氏ハビダー氏器關ニ就テ先輩諸氏ノ研究ト議論ヲ略述シ併セテ同氏ガ多年研究ヲ重子テ得タル結果ノ一部分ヲ説明セリ次デ名和靖氏ハ今回氏ガ有益幷有害昆蟲類ノ性質發育ノ順序等ヲ明カニシ特ニ殖産家ノ注意ヲ惹カンガ爲メニ新製セラレタル標品數種ヲ説明セリ尙ホ當日石川千代松氏ノ講演アル筈ナリシガ時間不足ノ爲メ延期セリ前會以後同會ニ加入セシモノ三名退會セシモノ一名當日出席者二十六名